



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΔΙΕΘΝΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ & ΒΙΩΣΙΜΗ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗ»**

**Πως η υιοθέτηση ESG κριτηρίων συμβάλει στην  
πιστοληπτική αξιολόγηση των πελατών κατά τη χορήγηση  
δανείων από τις τράπεζες**

**ΒΥΡΩΝ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ ΚΑΝΑΚΗΣ**

**Πειραιάς, Σεπτέμβριος, 2024**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

SCHOOL OF ECONOMICS, BUSINESS AND INTERNATIONAL STUDIES DEPARTMENT  
OF ECONOMICS

**MSc. in Bioeconomy, Circular Economy & Sustainable  
Development**

**How the adoption of ESG criteria by customers  
contributes to their credit rating evaluation during bank  
lending policies**

By

**Byron Fragkiskos kanakis**

Piraeus, September, 2024



## ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Αγνώω υπεύθυνα ότι το έργο που εισηγήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβληθείσα διπλωματική εργασία, για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, στη «Βιοοικονομία, Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη» με τίτλο:

Πως η υιοθέτηση ESG κριτηρίων συμβάλει στη ποσοδιαπικη αξιολόγηση των πελατών κατά τη χορήγηση τραπεζικών δανείων

έχει γραστεί από εμένα αποκλειστικά στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή πρακτικού τίτλου σπουδών στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή υμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Αγνώω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέφερα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το ακαδημαϊκό, επαγγελματικό ή άλλο και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διαδικασία. Παράδοση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί αναπόσπαστο μέρος για την ανάκληση του τίτλου μου.»

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή

Όνοματεπώνυμο:

Βύρων-Φραγκίσκος Κανακός

Στην οικογένεια μου

## **Ευχαριστίες**

Η παρούσα διπλωματική εργασία ολοκληρώθηκε μετά από επίμονες προσπάθειες, στο ενδιαφέρον γνωστικό αντικείμενο της Βιώσιμης Ανάπτυξης και των Χρηματοοικονομικών. Την προσπάθειά μου αυτή υποστήριξε τόσο η επιβλέπουσα καθηγήτρια Μαρία Ψυλλάκη, όσο και στενός μου φίλος Μάριος Κατσαρός τους οποίους θα ήθελα να ευχαριστήσω. Ακόμα, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τη συμπαράστασή κατά την διάρκεια των σπουδών μου.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια αυξητική τάση των επιχειρήσεων να ενσωματώνουν συνεχώς στο ενεργητικό τους τα κριτήρια ESG (environmental, social and governance factors). Με την παγκόσμια οικονομική κρίση να χτυπάει τις αγορές οι δανειολήπτες δυσκολεύτηκαν αρκετά να τηρήσουν τις υποχρεώσεις τους γεγονός που οδήγησε το σύνολο των τραπεζών να αναθεωρήσουν τα πιστοληπτικά κριτήρια αξιολόγησης των πελατών με σκοπό να εξασφαλιστεί η απαραίτητη φερεγγυότητα αποπληρωμής και η αποφυγή πιστωτικού κινδύνου. Η καινούργια πρωτοβουλία του τραπεζικού συστήματος είναι να συγκεντρώνει πάντα πληροφορίες και στοιχεία των υποψηφίων δανειοληπτών ως προς την εφαρμογή των ESG παραγόντων στα επιχειρηματικά τους σχέδια. Έτσι, καθιερώνονται σύγχρονα δανειοληπτικά πρότυπα που ανταποκρίνονται άμεσα στις απαιτήσεις των καιρών, προωθώντας ταυτόχρονα ισχυρά κίνητρα στον επιχειρηματικό κλάδο να υιοθετήσει και τις βιώσιμες πρακτικές στις ήδη υπάρχουσες στρατηγικές του. Αδιαφιλονίκητα, οι βασικοί παράγοντες ESG θα παίξουν στο μέλλον πρωταγωνιστικό ρόλο στην οργάνωση των

επιχειρήσεων με τα τραπεζικά συστήματα να εξειδικεύουν όλο και περισσότερο τους πιθανούς τρόπους χορήγησης δανείων αλλά και τη μέθοδο αξιολόγησης της πιστοληπτικής ιακανότητας.

Λέξεις κλειδιά : Κριτήρια ESG, πιστοληπτικά κριτήρια αξιολόγησης, δανειοληπτικά πρότυπα

## Abstract

In recent years there has been an increasing tendency for companies to continuously incorporate ESG (environmental, social and governance factors) criteria into their assets. With the global economic crisis hitting the markets, borrowers have found it difficult to meet their obligations, which has led most banks to revise their customers' credit rating criteria in order to ensure the necessary solvency and avoid credit risk. The new initiative of the banking system is to collect information and data from prospective borrowers at all times on the application of ESG factors in their business plans. In this way, modern lending standards are established that respond directly to the demands of the times, while at the same time promote strong incentives for the business sector to adopt sustainable practices in their existing strategies. Undoubtedly, key ESG factors will play a leading role in the organisation of business in the future, with banking systems increasingly specialising in the possible ways of granting loans and the method of assessing creditworthiness.

keywords: ESG criteria, credit ratings, lending standards

## Εισαγωγή

Το ανησυχητικό φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής ήρθε για να παραμείνει και αν δεν αντιμετωπιστεί συλλογικά τα επόμενα χρόνια οι αντοχές του πλανήτη θα εξασθενήσουν δραματικά. Η παραπάνω σοβαρή πρόκληση οδήγησε τις σύγχρονες κοινωνίες να προβούν στη θέσπιση νέων κανόνων που στόχο έχουν τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος. Απόρροια του πρωτοπόρου εγχειρήματος ήταν η δημιουργία των ESG παραγόντων. Με αυτόν τον τρόπο οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν να προσθέσουν στις δράσεις τους τα κριτήρια ESG και να διαχειριστούν τα νέα κατευθυντήρια πρότυπα των σημερινών αγορών.

Το τραπεζικό σύστημα δεν έμεινε ανεπηρέαστο από τη συγκρότηση των πράσινων αλλαγών. Η παγκόσμια οικονομική κρίση και η επέλαση της πανδημίας το αποδυνάμωσαν σε μεγάλο βαθμό και η ανάγκη για άμεση αποκατάσταση, όπως και στη περίπτωση των επιχειρήσεων, σηματοδοτεί το ξεκίνημα της νέας τάξης πραγμάτων. Προκειμένου να αποφευχθεί ένας δεύτερος πυρετός κόκκινων δανείων οι τράπεζες αναπροσάρμοσαν τα πιστοληπτικά του κριτήρια βάζοντας και στη συνάρτηση τους παράγοντες ESG.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάλυση της πιστοληπτικής αξιολόγησης των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν ESG κριτήρια από τις τράπεζες για τη χορήγηση δανείων. Η εργασία αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο είναι συνδυαστικό, περιλαμβάνοντας μια σχολαστική αναφορά στους παράγοντες ESG και την χρησιμότητα των μοντέλων πιστοληπτικής αξιολόγησης για το τραπεζικό σύστημα. Στο δεύτερο κεφάλαιο μελετάται η σημασία των ESG παραγόντων για τις τράπεζες, καθώς επίσης και οι τρόποι με τους οποίους οι τέσσερις μεγαλύτερες τράπεζες της Ελλάδας προχωρούν στη χορήγηση δανείων βάση των ESG κριτηρίων. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι δύο βασικότεροι τύποι δανείων που συνδέονται με την βιωσιμότητα. Το τέταρτο κεφάλαιο αποτελεί ουσιαστικά το εμπειρικό μέρος της εργασίας, όπου εξετάζονται τα κύρια αποτελέσματα που



ανέδειξε έρευνα μέσω ερωτηματολογίου, για τις χρηματοδοτήσεις με ESG κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης των δανειοληπτών. Η εργασία κλείνει με τα συμπεράσματα.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Τα κριτήρια ESG και η αξιολόγηση δανειοληπτών.....	1
1.1 Γενικός ορισμός.....	1
1.2 Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης.....	3
1.3 Το μοντέλο της πιστοληπτική αξιολόγησης και οι μέθοδοι πρόβλεψης.....	5
1.3.1 Παραδοσιακά μοντέλα πρόβλεψης χρεοκοπίας.....	7
1.3.2 Σύγχρονα μοντέλα πρόβλεψης χρεοκοπίας.....	11
1.4 Οίκοι αξιολόγησης.....	15
1.5 Αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας με ESG κριτήρια βιβλιογραφική επισκόπηση.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Ελληνικές τράπεζες και ESG.....	27
2.1 Η ενσωμάτωση των ESG στις τράπεζες, βιβλιογραφική επισκόπηση.....	27
2.2 Alpha bank και ESG.....	30
2.2.1 Alpha bank και βιώσιμες χρηματοδοτήσεις.....	33
2.3 Εθνική και ESG.....	34
2.3.1 Εθνική και βιώσιμες χρηματοδοτήσεις.....	36
2.4 Πειραιώς και ESG.....	37
2.4.1 Πειραιώς και βιώσιμες χρηματοδοτήσεις.....	40
2.5 Eurobank και ESG.....	41
2.5.1 Eurobank και βιώσιμες χρηματοδοτήσεις.....	44
2.6 Ανακεφαλαίωση.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Κατηγορίες βιώσιμων δανείων.....	46
3.1 Δάνεια για βιώσιμες επενδύσεις.....	46
3.2 Κίνητρα επενδυτών και δανειοληπτών για τα SLL.....	49
3.3 Ανακεφαλαίωση.....	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Εμπειρικό μέρος.....	51
4.1 Σκοπός έρευνας.....	51
4.2 Αποτελέσματα έρευνας.....	51
4.3 Ανάλυση συσχετίσεων.....	75
4.4 Ανάλυση αξιοπιστίας.....	80

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	80
Βιβλιογραφία.....	82

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1.1.Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης.....	3
Πίνακας 4.1.Κατανομή σχετικών συχνοτήτων των ερωτηθέντων κατά φύλο.....	52
Πίνακας 4.2.Κατανομή σχετικών συχνοτήτων των ερωτηθέντων κατά εκπαίδευσης.....	53
Πίνακας 4.3. Κατανομή σχετικών συχνοτήτων των ερωτηθέντων κατά τα χρόνια εμπειρίας.....	54
Πίνακας 4.4. Έχει γίνει εφαρμογή των ESG κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;.....	55
Πίνακας 4.5.Αναμένεται στο μέλλον να αυξηθεί η χρήση των ESG κριτηρίων στον χρηματοπιστωτικό κλάδο;.....	56
Πίνακας 4.6.Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες βιωσιμότητας έχει εφαρμοστεί περισσότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;.....	57
Πίνακας 4.7.Ποιός από τους τρεις βασικούς πυλώνες βιωσιμότητας έχει εφαρμοστεί το λιγότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;.....	58
Πίνακας 4.8.Ποιό χαρακτηριστικό των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει βελτιωθεί εξαιτίας των ESG παραγόντων;.....	59
Πίνακας 4.9.Η πιστοληπτική ικανότητα παίζει σημαντικό ρόλο κατά την αξιολόγηση του υποψήφιου δανειολήπτη;.....	60
Πίνακας 4.10.Σε ποια βασική κατηγορία δανεισμού εξετάζεται η πιστοληπτική ικανότητα του πελάτη;.....	61
Πίνακας 4.11.Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα βασίζονται ακόμα πάνω στα παραδοσιακά μοντέλα πιστοληπτικής αξιολόγησης;.....	62
Πίνακας 4.12.Έχουν ενταχθεί νέα δεδομένα και κριτήρια κατά τη διαδικασία της πιστοληπτικής αξιολόγησης;.....	63
Πίνακας 4.13.Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ελέγχουν και λαμβάνουν υπόψη τους ESG παράγοντες που υιοθετούν οι δανειολήπτες κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση;.....	64

Πίνακας 4.14.Πελάτες που υιοθετούν στις επιχειρηματικές δραστηριότητες τους ESG παράγοντες λαμβάνουν καλύτερους και πιο ευνοϊκούς όρους κατα τη χρηματοδότηση.....	65
Πίνακας 4.15.Ποιος από τους πυλώνες βιωσιμότητας λαμβάνεται περισσότερο υποψη κατα τη πιστοληπτική αξιολόγηση του δανειολήπτη;.....	66
Πίνακας 4.16.Έχει αυξηθεί η χορήγηση των πράσινων δανείων;.....	67
Πίνακας 4.17.Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει πράσινο δάνειο;.....	68
Πίνακας 4.18. Έχει αυξηθεί η χορήγηση κοινωνικών δανείων; .....	69
Πίνακας 4.19.Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει κοινωνικό δάνειο;.....	70
Πίνακας 4.20.Δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια εμφανίζονται και πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους;.....	71
Πίνακας 4.21.Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν;.....	72
Πίνακας 4.22.Επηρεάζεται το κόστος δανεισμού εξαιτίας των ESG κριτηρίων του δανειολήπτη;.....	73
Πίνακας 4.23. Αναμένεται στο μέλλον τα ESG κριτήρια να γίνουν υποχρεωτικά στον τρόπο αξιολόγησης των δανειοληπτών;.....	74
Πίνακας 4.24. Συσχέτιση εφαρμογής ESG στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και πιθανή αύξηση στο μέλλον .....	76
Πίνακας 4.25.Συσχέτιση σχετικά με δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια και συνέπεια υποχρεώσεων.....	77
Πίνακας 4.26.Συσχέτιση σχετικά με δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια και το κόστος δανεισμού.....	77
Πίνακας 4.27.Συσχέτιση σχετικά με πυλώνες βιωσιμότητας και δανειολήπτες που τηρούν τα ESG.....	78
Πίνακας 4.28.Συσχέτιση σχετικά δανειολήπτες που τηρούν τα ESG και μελλοντική εφαρμογή στον τρόπο αξιολόγησης.....	79
Πίνακας 4.29.Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach.....	80.

## Κατάλογος γραφημάτων

εικόνα 1 Φύλο.....	52
--------------------	----

εικόνα 2 Εκπαίδευση.....	53.
εικόνα 3 Εμπειρία στον τραπεζικό κλάδο.....	54
εικόνα 4 Έχει γίνει εφαρμογή των ESG κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;.....	55
εικόνα 5 Αναμένεται στο μέλλον να αυξηθεί η χρήση των ESG κριτηρίων στον χρηματοπιστωτικό κλάδο;.....	56
εικόνα 6 Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες βιωσιμότητας έχει εφαρμοστεί περισσότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;.....	57
εικόνα 7 Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες έχει εφαρμοστεί το λιγότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα; .....	58
εικόνα 8 Ποιο χαρακτηριστικό των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει βελτιωθεί εξαιτίας των ESG παραγόντων;.....	60
εικόνα 9 Η πιστοληπτική ικανότητα παίζει σημαντικό ρόλο κατά την αξιολόγηση του υποψήφιου δανειολήπτη;.....	61
εικόνα 10 Σε ποια βασική κατηγορία δανεισμού εξετάζεται η πιστοληπτική ικανότητα του πελάτη;.....	62
εικόνα 11 Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα βασίζονται ακόμα πάνω στα παραδοσιακά μοντέλα πιστοληπτικής αξιολόγησης;.....	63
εικόνα 12 Έχουν ενταχθεί νέα δεδομένα και κριτήρια κατά τη διαδικασία της πιστοληπτικής αξιολόγησης; .....	64
εικόνα 13 Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ελέγχουν και λαμβάνουν υπόψη τους ESG παράγοντες που υιοθετούν οι δανειολήπτες κατά τη πιστοληπτική αξιολόγηση;.....	65
εικόνα 14 Πελάτες που υιοθετούν στις επιχειρηματικές δραστηριότητες τους ESG παράγοντες λαμβάνουν καλύτερους και πιο ευνοϊκούς όρους κατα τη χρηματοδότηση.....	66
εικόνα 15 Ποιος από τους πυλώνες βιωσιμότητας λαμβάνεται περισσότερο υποψη κατα τη πιστοληπτική αξιολόγηση του δανειολήπτη;.....	67
εικόνα 16 Έχει αυξηθεί η χορήγηση των πράσινων δανείων;.....	68
εικόνα 17 Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει πράσινο δάνειο; .....	69
εικόνα 18 Έχει αυξηθεί η χορήγηση κοινωνικών δανείων; .....	70
εικόνα 19 Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει κοινωνικό δάνειο; .....	71
εικόνα 20 Δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια εμφανίζονται και πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους; .....	72
εικόνα 21 Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν;.....	73
εικόνα 22 Επηρεάζεται το κόστος δανεισμού εξαιτίας των ESG κριτηρίων του δανειολήπτη;.....	74

## Κεφάλαιο 1. Τα κριτήρια ESG και η αξιολόγηση δανειοληπτών

### 1.1 Γενικός ορισμός

Ο ορισμός του ESG αναφέρεται στη συντομογραφία των λέξεων Environment, social and governance και τα τελευταία χρόνια αποτελεί ένα ισχυρό επενδυτικό εργαλείο για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Αν και δεν έχει οριστικοποιηθεί επίσημα η έννοια του ESG σε γενικές γραμμές παρουσιάζεται σαν μια καινοτόμα προσέγγιση που επιδιώκει να ενσωματώσει περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και διακυβερνητικούς παράγοντες στις αποφάσεις των επιχειρήσεων έτσι ώστε να προκύψουν βιώσιμες μακροπρόθεσμες οικονομικές αποδόσεις που θα επηρεάσουν θετικά και το ευρύ κοινωνικό σύνολο (Boffo and Patalano , 2020)

Τα κριτήρια ESG έχουν αποκτήσει μεγάλο ενδιαφέρον στον επενδυτικό τομέα καθώς η υιοθέτησή τους μπορεί να συμβάλει στη διαχείριση κινδύνου και σε καλύτερες χρηματοοικονομικές αποδόσεις. Επίσης, ωφελούν άμεσα τις κοινωνίες μέσω ηθικών προτύπων συμπεριφοράς τόσο στον εργασιακό χώρο όσο και τον καταναλωτικό που φαίνεται να προτιμά τον τελευταίο καιρό στις επιλογές του μια πιο ανθρωποκεντρική ευθυξία που μπορεί να βελτιώσει και τις εταιρικές αποδόσεις. Επιπρόσθετα, οι οργανισμοί στρέφουν το ενδιαφέρον τους σε διαχρονικές βιώσιμες πρακτικές ενσωματώνοντας παράλληλα τις κοινωνικές αξίες για τους συνεργάτες, μετόχους και εργαζόμενους (Boffo and Patalano 2020)

Τα κριτήρια ESG χωρίζονται σε τρεις βασικούς πυλώνες που αντικατοπτρίζουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της επιχειρηματικής δραστηριότητα που επιδιώκει την δημιουργία αξίας όχι μόνο για τους μετόχους αλλά και για τον κοινωνικό και

περιβαλλοντικό περίγυρο έτσι ώστε να διασφαλιστεί μια υπεύθυνη και βιώσιμη λειτουργία.

## **Περιβαλλοντικοί**

Αξιολογούν τους τρόπους με τους οποίους μια επιχείρηση μπορεί να μετριάσει, περιορίσει και ελαχιστοποιήσει το περιβαλλοντικό της αποτύπωμα που αυτό μπορεί να συνδέεται άρρηκτα με την μεγέθυνση της κλιματικής αλλαγής και την αλόγιστη χρήση των ορυκτών πόρων. Σκοπός της πολιτικής είναι η σωστή και συνετή διαχείριση των πόρων, η μείωση βλαβερών για την υγεία και το οικοσύστημα ρύπων όπως το διοξείδιο του άνθρακα, την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την υπεύθυνη αξιοποίηση της ενέργειας.

## **Κοινωνικοί**

Αφορούν κυρίως την δέσμευση της επιχείρησης στη κοινότητα με σκοπό την εξάλειψη των ανισοτήτων και την ανάδειξη ενός δίκαιου συστήματος για τον άνθρωπο. Περιλαμβάνει και εσωτερικά ζητήματα μιας εταιρείας όπως η ευημερία και οι σχέσεις των εργαζομένων, η υποχρεωτική ασφάλιση, η κάλυψη υγείας, φιλανθρωπικές ενέργειες, περισσότερες ευκαιρίες, εκπαίδευση προσωπικού, αμερόληπτη απασχόληση σε γυναίκες και άνδρες, σεβασμό στη διαφορετικότητα και την προσωπικότητα των ατόμων.







## **Εταιρικής Διακυβέρνησης**









Εστιάζουν στην επιχειρηματική ηθική και διαφάνεια της ηγετικής διοίκησης. Αναγνωρίζουν τα δικαιώματα των μετόχων και προσπαθούν να διαμορφώσουν το επενδυτικό πρόγραμμα βάση αυτών. Περιλαμβάνουν φορολογικές στρατηγικές, αμοιβές στελεχών, κανόνες συμμόρφωσης, εσωτερικούς ελέγχους για παρεκτροπές και διαφθορά.

## 1.2 Στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης

Η συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών το 2015 είχε ως βασικό σκοπό την ανάδειξη ενός βιώσιμου προγράμματος, που περιλαμβάνει 17 καθορισμένους στόχους οικονομικού, κοινωνικού και περιβαλλοντικού χαρακτήρα, έτσι ώστε να δοθούν οι πρώτες κατευθυντήριες γραμμές και οδηγίες σε όλες τις χώρες του κόσμου και να τεθούν σε ουσιαστική εφαρμογή μέχρι το 2030. Οι συγκεκριμένοι στόχοι που περιλαμβάνονται στην Ατζέντα είναι οι εξής:

**Πίνακας 1.1 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης**

Στόχος 1	Μηδενική Φτώχεια	
Στόχος 2	Μηδενική Πείνα	
Στόχος 3	Καλή υγεία και Ευημερία	
Στόχος 4	Ποιοτική Εκπαίδευση	
Στόχος 5	Ισότητα των Φύλων	
Στόχος 6	Καθαρό νερό και Αποχέτευση	

Στόχος 7	Φθηνή και Καθαρή Ενέργεια	
Στόχος 8	Αξιοπρεπείς Εργασια και Οικονομική Ανάπτυξη	
Στόχος 9	Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές	
Στόχος 10	Λιγότερες Ανισότητες	
Στόχος 11	Βιώσιμες Πόλεις	
Στόχος 12	Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή	
Στόχος 13	Δράση για το Κλίμα	
Στόχος 14	Ζωή στο Νερό	



Στόχος 15	Ζωή στη Στεριά	
Στόχος 16	Ειρήνη, Δικαιοσύνη και ισχυροί Θεσμοί	
Στόχος 17	Συνεργασία για τους Στόχους	

### 1.3 Το μοντέλο της πιστοληπτικής αξιολόγησης και οι μέθοδοι πρόβλεψης

Είναι γνωστό ότι το φαινόμενο της παγκοσμιοποίησης ένωσε τις χρηματοοικονομικές αγορές με αποτέλεσμα να προκαλείται μια στενή αλληλεπίδραση στις οικονομίες των χωρών. Η παγκόσμια οικονομική κρίση ταρακούνησε το σύνολο των αγορών και η ανάγκη για ένα βελτιωμένο σύστημα διαχείρισης κινδύνου ώθησε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να εφαρμόσει καινούργιους κανόνες για την αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας.

Πιστοληπτική ικανότητα είναι ουσιαστικά η φερεγγυότητα μιας επιχείρησης, ακόμα και ολόκληρης χώρας, στην αποπληρωμή των χρεών της. Αποτελεί μια χρήσιμη μέθοδο για τους δανειστές με σκοπό να υπολογιστεί η πιθανότητα του κάθε δανειολήπτη να ανταποκριθεί στις οικονομικές του υποχρεώσεις. Ο βασικότερος στόχος της πιστοληπτικής ικανότητας είναι η αποφυγή της πτώχευσης για τον δανειστή, καθώς όσο χαμηλότερη είναι η πιστοληπτική αξιολόγηση ενός δανειολήπτη τόσο μεγαλύτερο είναι και το ενδεχόμενο αθέτησης του δανείου.

Υπάρχουν κάποιοι συγκεκριμένοι παράγοντες που επηρεάζουν την πιστοληπτική ικανότητα των επιχειρήσεων. Ξεκινάμε αρχικά με το πιστωτικό ιστορικό μιας επιχείρησης που παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση της. Ο δανειστής αναζητά πάντα ένα συνεπές προφίλ στο πρόσωπο του δανειολήπτη που θα δηλώνει μια υπεύθυνη τήρηση των οικονομικών του υποχρεώσεων. Ένα αξιόπιστο πιστωτικό ιστορικό αυξάνει και τις πιθανότητες χορήγησης

δανείου. Επίσης, ο δανειολήπτης μπορεί πιο εύκολα να διεκδικήσει ευνοϊκούς όρους στο δάνειο του, όπως χαμηλό επιτόκιο, και να εξασφαλίσει μελλοντικές δανειοληψίες που θα εγκρίνονται πιο γρήγορα και αποτελεσματικά απ' άλλες εταιρείες με αδύναμη πιστοληπτική ικανότητα.

Παρόμοια με το πιστωτικό ιστορικό είναι και η πιστωτική βαθμολόγηση που καταλαμβάνει μια επιχείρηση. Η συγκεκριμένη μέθοδος προάγει μια βαθμολογική κλίμακα που βοηθά την τράπεζα να ταξινομήσει κατάλληλα τους δανειστές ως προς τον πιστωτικό κίνδυνο. Η κάθε τράπεζα παίρνει υπόψη βασικές πληροφορίες όπως το ιστορικό πληρωμών της επιχείρησης, τη συμμόρφωση και την διαχείριση που κατέβαλε σε προηγούμενες τυχόν οφειλές (Cancino et.al,2023)

Οι οικονομικές καταστάσεις της επιχείρησης αποτελούν σοβαρή ένδειξη για τους δανειολήπτες κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση. Οι τράπεζες πραγματοποιούν σχολαστικό έλεγχο στις οικονομικές καταστάσεις των οργανισμών προκειμένου να προχωρήσουν στη χορήγηση δανείων. Εξετάζουν διάφορα αντικείμενα, όπως τους λογαριασμούς, τους ισολογισμούς, τις ταμειακές ροές, την κερδοφορία και τα χρέη. Με αυτόν τον τρόπο, οι τράπεζες διαπιστώνουν στο αν η επιχείρηση μπορεί να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις της χωρίς το ενδεχόμενο να καθυστερήσει την αποπληρωμή(Sagner & Jacobs,2011)

Ο επόμενος σημαντικός παράγοντας που συνδέεται με την πιστοληπτική αξιολόγηση είναι οι συνθήκες που επικρατούν στην αγορά που δραστηριοποιείται η εταιρεία. Οι τράπεζες θα μελετήσουν σχολαστικά όλες τις προοπτικές εξέλιξης ενός κλάδου αλλά και το σύνολο των κινδύνων που μπορεί να ελλοχεύουν και να προκαλέσουν οικονομική ζημιά. Είναι σίγουρο, ότι μια υποσχόμενη αγορά θα αποφέρει μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στον δανειολήπτη απ' έναν ασταθή κλάδο που δημιουργεί έντονες ανησυχίες και αμφιλεγόμενα αποτελέσματα. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα επίσημα στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος για την χρηματοδότηση του 2020, εν καιρώ πανδημίας, όπου φαίνεται ότι την μερίδα του λέοντος την απόλαυσαν οι μεγάλες επιχειρήσεις, κυρίως στον τομέα της βιομηχανίας και του εμπορίου, αντίθετα με τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που η αβεβαιότητα σε συγκεκριμένους κλάδους, όπως στην εστίαση για παράδειγμα, οδήγησε σε αρκετά εμπόδια και αποκλεισμούς για την διεκδίκηση δανείου αλλά και έντονη αμφισβήτηση της πιστοληπτικής ικανότητας για τις αποπληρωμές. Μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα πως τα δάνεια κινήθηκαν με ειδική και μεθοδευμένη κατεύθυνση σε οργανισμούς που ήδη έχουν σημειώσει επιτυχίες στους κλάδους που δραστηριοποιούνται και που δεν θα δυσκολεύονταν ιδιαίτερα να φέρουν

τις υποχρεώσεις τους εις πέρας. Το παραπάνω γεγονός αιτιολογεί απόλυτα τα κριτήρια που αναλύθηκαν σε αυτή την ενότητα. Οι τράπεζες τείνουν να ακολουθούν πάντα το πιο ασφαλές μονοπάτι στις δανειοληψίες, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η απαραίτητη φερεγγυότητα και να αποφευχθεί ο κίνδυνος πτώχευσης.

### 1.3.1 Παραδοσιακά μοντέλα πρόβλεψης χρεοκοπίας

Η πρόβλεψη παίζει σημαντικό ρόλο στην λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος καθώς, μέσω αυτής, οι δανειστές, οι τράπεζες και οι επενδυτές μπορούν να αξιολογήσουν ορθότερα την πορεία μιας επιχείρησης και την πιθανότητα που προκύπτει να οδηγηθεί αυτή σε πτώχευση. Τα τελευταία χρόνια έχουν κατασκευαστεί διάφορα μοντέλα πρόβλεψης που βασίζονται κυρίως σε μονομεταβλητή ή πολυμεταβλητή ανάλυση ενώ έχουν ξεκινήσει να εισάγονται και πιο σύγχρονα υποδείγματα που αξιοποιούν μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης.

Για την διεξαγωγή των credit scoring των εταιρειών αρχικά συλλέγονται συγκεκριμένοι δείκτες που καθορίζονται και διαμορφώνονται βάση των οικονομικών χαρακτηριστικών και σε δεύτερη φάση αναλαμβάνουν τα στατιστικά μοντέλα, όπου υπολογίζουν τη πιθανότητα και τον κίνδυνο της πτώχευσης.

### **Μοντέλο του Beaver**

Ο πρώτος που ασχολήθηκε με την ανάλυση των χρηματοοικονομικών δεικτών για την πρόβλεψη πτώχευσης των επιχειρήσεων ήταν ο Beaver το 1966. Ο Beaver υποστηρίζει πως οι χρηματοοικονομικοί δείκτες των επιχειρήσεων και οι οικονομικές τους καταστάσεις είναι ικανά να προβλέψουν αν η οποιαδήποτε εταιρεία που επιλεγθεί μπορεί να ευδοκιμήσει ή να πτωχεύσει στο μέλλον. Στην ανάλυσή του χρησιμοποιήθηκαν 30 χρηματοοικονομικοί δείκτες, και 79 ζεύγη επιχειρήσεων, όπου κάθε ζεύγος περιλάμβανε μια υγιή και μια πτωχευμένη επιχείρηση, ουσιαστικά βασίστηκε σε μια αντιστοίχιση. Μετά την κατηγοριοποίηση επιλέχθηκαν μόνο 6 χρηματοοικονομικοί δείκτες. Πτωχευμένη θεωρήθηκε η εταιρεία που δεν κατάφερε να αποπληρώσει τα δάνεια ή δεν μπόρεσε να καταβάλει τα απαιτούμενα μερίσματα τους μετόχους. Σύμφωνα με την έρευνα, ο κυριότερος δείκτης που φάνηκε να παρουσιάζει τα σημαντικότερα σημάδια πρόβλεψης της πτώχευσης ήταν ο δείκτης Ταμειακή ροή/Συνολικό χρέος. Τα προβλήματα που προκύπτουν από το μοντέλο του Beaver ήταν πως η επιλογή των δεικτών ίσως γινόταν με υποκειμενικά κριτήρια ενώ το ενδεχόμενο να απουσιάζουν σημαντικοί δείκτες στην έρευνα είναι αρκετά μεγάλο και μπορεί να δώσει

λάθος αποτελέσματα. Παρά την απλοϊκή του μορφή και τα προβλήματα που προκύπτουν το μοντέλο του Beaver είναι σίγουρα πρωτοποριακό.

### **Altman z-score**

Το υπόδειγμα του Altman z-score κατασκευάστηκε με κύριο στόχο την πρόβλεψη πτώχευσης μιας επιχείρησης και τον εντοπισμό διαφόρων στοιχείων που θα μπορούσαν να υποδείξουν νωρίτερα τον κίνδυνο πιθανής χρεοκοπίας. Για το μοντέλο χρησιμοποιήθηκαν πέντε βασικοί δείκτες οι οποίοι ήταν οι εξής:

1. Ρευστότητα
2. Αποδοτικότητα
3. Μόγλευση
4. Φερεγγυότητα
5. Δραστηριότητα

Για την έρευνά του, ο Altman, επέλεξε 66 εταιρείες, όπου και τις καταχώρησε σε δύο ομάδες, με την πρώτη ομάδα να αποτελείται από εταιρείες που ήδη έχουν δηλώσει πτώχευση, ενώ η δεύτερη ομάδα αποτελούταν από εταιρείες που συνέχιζαν κανονικά την δραστηριοποίηση τους στην αγορά. Χρησιμοποιώντας πέντε μεταβλητές η τελική μορφή της γραμμικής συνάρτησης ήταν η εξής:

$$Z=0,012 X1+ 0,014 X2+0,022 X3+0,006 X4+0,999 X5$$

Όπου:

**X1= Κεφάλαιο κίνησης /Σύνολο Ενεργητικού**

Αφορά την ρευστοποίηση των περιουσιακών στοιχείων και ουσιαστικά δείχνει την ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται στις οικονομικές της υποχρεώσεις.

**X2= Παρακρατηθέντα κέρδη/ Σύνολο ενεργητικού**

Στον συγκεκριμένο δείκτη αποτυπώνονται τα κέρδη και οι ζημιές που παρουσιάζει η επιχείρηση. Από τα συσσωρευμένα κέρδη είναι δυνατόν να υπολογισθεί και η ηλικία της εταιρείας αλλά και το ενδεχόμενο να έχει πάρει δάνειο.

#### **X3=Κέρδη προ τόκων και φόρων /Σύνολο Ενεργητικού**

Ένας από τους σημαντικότερους δείκτες του μοντέλου. Παρουσιάζει την αποδοτικότητα της επιχείρησης.

#### **X4= Αγοραία αξία ιδίων κεφαλαίων /Λογιστική αξία λογιστικού χρέους**

Παρέχει πληροφορίες για την φερεγγυότητα της επιχείρησης και το πόσο ασφαλής είναι η επένδυση από τους δανειστές.

#### **X5= Πωλήσεις/Σύνολο Ενεργητικού**

Αφορά το πώς τα στοιχεία του ενεργητικού μετατρέπονται σε πωλήσεις όπως επίσης και τις ανταγωνιστικές πολιτικές που υιοθετεί στον κλάδο.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις παρατηρήσεις δηλώνουν το εξής:

**Αν Z-score>3** η επιχείρηση θεωρείται ασφαλής για επένδυση

**Αν Z-score κυμαίνεται μεταξύ 1,8-2,99** τότε χρειάζεται προσοχή καθώς προκύπτει το ενδεχόμενο πτώχευσης στο μέλλον.

**Αν Z-score<1,8** η επιχείρηση έχει μεγάλη πιθανότητα να πτωχεύσει.

### **Γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας (LPM)**

Το γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας(**Linear Probability Model**) είναι μια προέκταση της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων και υποστηρίζει πως η πιθανότητα να ανήκει μια επιχείρηση σε μια συγκεκριμένη ομάδα είναι γραμμική συνάρτηση των χαρακτηριστικών της. Το μοντέλο ακολουθεί την παρακάτω μορφή:

$$P_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{i1} + \alpha_2 X_{i2} + \alpha_3 X_{i3} + \dots + \alpha_n X_{in} + \epsilon_i$$

με  $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$  οι εκτιμήσεις της παλινδρόμησης των ελαχίστων τετραγώνων.

με  $X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{in}$  οι χρηματοοικονομικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται.

Και τέλος η  $P_i$  είναι διχοτομική, δηλαδή, μπορεί να πάρει κυριολεκτικά μόνο δύο τιμές 1 και 0, δείχνοντας ουσιαστικά με αυτόν τον τρόπο και την πιθανότητα πτώχευσης.

Αν έχουμε  $P_i=0$  τότε η εταιρεία θα πτώχευση.

Αν έχουμε  $P_i=1$  τότε η εταιρεία συνεχίζει την δραστηριότητα της στην αγορά.

Η παραπάνω μέθοδος παρουσιάζει μερικά πλεονεκτήματα όπως ότι είναι αρκετά εύκολη και κατανοητή στη χρήση της. Πρέπει όμως να αναφερθεί, ότι η αξιοποίηση του παραπάνω υποδείγματος, γίνεται να αποφέρει και μερικές ασάφειες καθώς οι πιθανότητες πτώχευσης μπορούν να βρίσκονται και εκτός του διαστήματος  $[0,1]$

## Μέθοδος Logit-probit

Η μέθοδος **logit** είναι μια στατιστική μέθοδος που εφαρμόζεται για αρκετές δεκαετίες τώρα στο σύστημα των πιστωτικών βαθμολογιών και θεωρείται ένα διωνυμικό υπόδειγμα αφού η εξαρτημένη μεταβλητή μπορεί να πάρει μόνο δύο τιμές 0 και 1. Επομένως, εξετάζεται το ενδεχόμενο πτώχευσης για την εταιρεία ή ακριβώς το αντίθετο, δηλαδή η εταιρεία να είναι υγιής και να διατηρεί μια οικονομική σταθερότητα. (Amat, Manini& Menat 2017)

Η μέθοδος **probit** αποτελεί εναλλακτική της προηγούμενης με τη κύρια διαφορά ότι περιλαμβάνει αθροιστική κανονική κατανομή και όχι λογαριθμική.

Οι (Tetteh, Tetteh& Ansha 2014) πραγματοποίησαν έρευνα πάνω στη μέθοδο probit, επιλέγοντας 200 εταιρείες που πήραν δάνειο από την τράπεζα της Γκάνας στην Αφρική για να αναπτύξουν πως η παραπάνω μέθοδος συνδέεται με την πιστοληπτική αξιολόγηση και με τον κίνδυνο πτώχευσης. Διαπιστώθηκε πως το παραπάνω μοντέλο χρησιμεύει αρκετά στις προβλέψεις περί αθέτησης των υποχρεώσεων. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να αποφευχθεί εύκολα ο πιστωτικός κίνδυνος και να αυξηθούν τα κέρδη. Μια παρόμοια έρευνα των Bottazzi et.al(2011) βασίζεται στη μέθοδο probit για την πρόβλεψη πτώχευσης Ιταλικών επιχειρήσεων μεταξύ του χρονικού διαστήματος 2003-2004. Για την διεξαγωγή της έρευνα συλλέχθηκαν πληροφορίες που αφορούσαν τις οικονομικές καταστάσεις και τα περιουσιακά στοιχεία των επιχειρήσεων. Αποδείχθηκε πως το μοντέλο probit ήταν ικανό να αποκαλύψει και τους παράγοντες που οδηγούν στη πτώχευση και τους λεγόμενους “κακοπληρωτές”

Συνοπτικά, και τα δύο υποδείγματα καταλήγουν πως η πιθανότητα πτώχευσης περιορίζεται αποκλειστικά στο διάστημα  $[0,1]$ . Αυτή η σημαντική παράμετρος τα κάνει αυτόματα και πιο αξιόπιστα από το υπόδειγμα LPM.

### 1.3.2 Σύγχρονα μοντέλα πρόβλεψης χρεοκοπίας

Η χρηματοοικονομική τεχνολογία (Fintech) έχει εξαπλωθεί και αναγνωριστεί ευρέως ως μια από τις σημαντικότερες καινοτομίες στο χρηματοπιστωτικό σύστημα, παρέχοντας μια σειρά από πλεονεκτήματα όπως σταθερότητα, βελτίωση της ποιότητας και μείωση του κόστους (Shenoy et.al(2018)). Τα σύγχρονα μοντέλα πιστοληπτικής αξιολόγησης έχουν εφαρμοστεί αρκετά τα τελευταία χρόνια από τους δανειστές, τις τράπεζες και τους γνωστούς οίκους. Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας στο τομέα της Fintech επιτρέπει πλέον τη διαχείριση μεγαλύτερης ποσότητας πληροφοριών και την αξιοποίηση περισσότερων αναβαθμισμένων μοντέλων που σχετίζονται με τις επενδύσεις. Οι εισαγωγές της μηχανικής μάθησης ML και της τεχνητής νοημοσύνης AL στο χρηματοπιστωτικό σύστημα έχουν επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο τρόπο λειτουργίας καθώς έχει αποδειχθεί πως μπορούν να προσφέρουν καλύτερες και σαφέστερες αποδόσεις στις προβλέψεις που εκτελούν. Σύμφωνα με την έρευνα των Gambacorta et.al(2024) όσα μοντέλα βασίζονται στη ML προβλέπουν καλύτερα και ευκολότερα τις πιθανές ζημιές, χρεοκοπίες και περιπτώσεις αθετήσεων των υποχρεώσεων από τους δανειολήπτες σε σχέση με τα παραδοσιακά μοντέλα. Οι σύγχρονοι μέθοδοι πρόβλεψης βασίζονται πάνω σε νέες εξελισσόμενες τεχνολογίες και σε μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης. Τα τελευταία χρόνια η τεχνητή νοημοσύνη έχει επεκταθεί σε πολλά επιστημονικά πεδία, όπως ακριβώς και στο κομμάτι του πιστωτικού κινδύνου, έχοντας παράλληλα αντικαταστήσει και τα παραδοσιακά μοντέλα πρόβλεψης. Τα συγκεκριμένα μοντέλα προσπαθούν ουσιαστικά να ξεχωρίσουν τις ασάφειες και τις ελλείψεις από τα δεδομένα και τις μεταβλητές που επιλέγονται. Μερικά αξιοσημείωτα παραδείγματα είναι τα δένδροειδή μοντέλα(DT), τα νευρωνικά δίκτυα(NN), η μέθοδος του πλησιέστερου γείτονα(KNN) (Bazzana,Bee&Khatir,2023)

Όλα τα μοντέλα ML(Machine learning) έχουν σχεδιαστεί με σκοπό την ανάλυση μεγάλου όγκου πληροφοριών που προέρχονται από διάφορες πηγές. Τα τελευταία χρόνια έχουν εισβάλει σε μεγάλο βαθμό μέσα στον επιχειρηματικό κόσμο, φέρνοντας με πολλούς τρόπους έναν σύγχρονο μετασχηματισμό. Η εμπλοκή της τεχνολογίας στον χρηματοοικονομικό τομέα ονομάζεται Fintech και περιλαμβάνει την εκπλήρωση σημαντικών υπηρεσιών και

δραστηριοτήτων. Σύμφωνα με Bazarbash(2019) Η εφαρμογή των ML συστημάτων αποσκοπεί στο να βελτιώσει στην υποκειμενική αξιολόγηση των “5C” όπου οι χρηματοδότες και οι οργανισμοί εξετάζουν κάποια βασικά κριτήρια των πελατών πριν προχωρήσουν στην οριστική διεκπαιρέωση του δανείου. Συγκεκριμένα:

1. Χαρακτήρας (Character): Η συμπεριφορά του πελάτη ως ένδειξη πιθανότητας να τηρήσει τις υποχρεώσεις του.
2. Χωρητικότητα (Capacity): Αν ο πελάτης μπορεί να πληρώσει το δάνειο ανάλογα με το εισόδημά του.
3. Κεφάλαιο (Capital): Αν ο πελάτης μπορεί να πληρώσει το δάνειο ανάλογα με τη γενική περιουσία του.
4. Συνθήκες (Conditions): Συμπεριλαμβάνονται οι συνθήκες της αγοράς και αν αυτές είναι ικανές να επηρεάσουν τον πελάτη.
5. Εγγύηση (Collateral): Περιλαμβάνει τους πιθανούς τρόπους που μπορεί ο πελάτης να παρέχει εγγύηση ως ασφάλεια, σε περίπτωση που δεν πληρώσει το δάνειο.

## **Μοντελα κατηγοριοποίησης**

Τα συγκεκριμένα μοντέλα αποτελούν τμήματα αλγορίθμων ML που χρησιμεύουν στην ταξινόμηση των δεδομένων σε συγκεκριμένες κατηγορίες. Η αξιοποίηση τους είναι αρκετά διαδεδομένη στον επιχειρηματικό κόσμο καθώς μπορούν να συμβάλουν στη πρόβλεψη της πιστοληπτικής ικανότητας, στη τμηματοποίηση των πελατών και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων. Τα μοντέλα θεωρούνται σπουδαία εργαλεία καθώς παρέχουν συντονισμένη ακρίβεια, εξοικονόμηση χρόνου και αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων.

### **Δέντρα Αποφάσεων**

Τα Δέντρα Αποφάσεων είναι εργαλεία ML που χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση δεδομένων και την πρόβλεψη καταστάσεων. Ένα Δέντρο Αποφάσεων υιοθετεί μια ιεραρχική δομή, ακριβώς όπως ένα διάγραμμα ροής, ξεκινώντας από έναν ριζικό κόμβο και προχωρώντας σταδιακά σε χαμηλότερους μέσω πιθανόν αποφάσεων, και καταλήγοντας στο τερματικό κόμβο όπου αναδεικνύεται η συνέπεια ολόκληρου του κλάδου. Τα δέντρα μπορούν να αξιοποιηθούν στις αξιολογήσεις των δανειοληπτών αφού είναι ικανά να ενσωματώνουν



πολλούς παράγοντες που συνδέονται με τη συμπεριφορά των πελατών. Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα είναι πως η μέθοδος θεωρείται αρκετά εύκολη στη χρήση της, προσφέροντας κατευθυντήριες γραμμές στη λήψη επενδυτικών αποφάσεων. Επίσης, μπορούν να χειριστούν πολλαπλά προβλήματα και να προσαρμόζονται αμέσως ανάλογα με τις αλλαγές των δεδομένων. (Bazarbash,2019)

### **K-Nearest Neighbors (KNN)**

Το παραπάνω σύστημα λειτουργεί σαν αλγόριθμος ML όπου ταξινομεί σειρές δεδομένων που είναι κατάλληλα παρόμοιες μεταξύ τους( με βάση το κριτήριο της απόστασης). Τα κύριο πλεονεκτήματα του συστήματος είναι πως θεωρείται αρκετά απλό στη χρήση του αν και απαιτείται μεγάλος χώρος αποθήκευσης των δεδομένων. Σύμφωνα με την έρευνα των Andrian et.al(2019) η μέθοδος KNN είναι αρκετά αξιόπιστη και μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία. Η μελέτη αφορούσε την ταξινόμηση Ινδικών υφασμάτων και ο συντελεστής k που προσδιόριζε τα αποτελέσματα συγκέντρωσε στην υψηλότερη βαθμολογία το ποσοστό 97,96% δείχνοντας έτσι την ακρίβεια που καταφέρνει να σημειώσει.

### **Τυχαία Δάση**

Σύμφωνα με τους Babaei et. al.(2023) τα μοντέλα ML χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο στην ανάλυση των πιστωτικών κινδύνων. Η παραπάνω μέθοδος εμφανίζει καλή απόδοση στην ταξινόμηση και κατηγοριοποίηση του πιστωτικού κινδύνου. Ουσιαστικά είναι ένας συνδυασμός πολλών δέντρων ταξινόμησης, που το καθένα περιλαμβάνει τη δική του βάση δεδομένων. Έτσι, συγκεντρώνονται συνολικές βαθμολογίες και χαρακτηριστικά από κάθε δέντρο που στοχεύουν στην ανάπτυξη της πρόβλεψης, την ανθεκτικότητα, τον χειρισμό μεγάλων δεδομένων, και στην αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

### **Υποστήριξη Διανυσμάτων (SVM)**

Το SVM(Support Vector Machines) θεωρείται ένας δυνατός αλγόριθμος ML που εφαρμόζεται πάνω σε προβλήματα ταξινόμησης, στη πρόβλεψη των οικονομικών

αποδόσεων, τιμών, κόστων, και στην ανίχνευση απατών μέσα στο χρηματοπιστωτικό σύστημα. Τα SVM χρησιμοποιούν έναν συγκεκριμένο πυρήνα όπου επεξεργάζεται τα δεδομένα και στη συνέχεια τα κατατάσει στη διάσταση που είναι πιθανότερο να είναι γραμμικά διαχωρίσιμα μεταξύ τους. Οι Aji et.al.(2017) πραγματοποίησαν έρευνα που στόχευε να ταξινομήσει τις κριτικές Ινδονησιακών κειμένων πάνω στο κομμάτι της επιχειρηματικότητας σε θετικές και αρνητικές χρησιμοποιώντας το μοντέλο SVM. Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ακρίβεια 82,33% καθιστώντας την SVM αξιόπιστη μέθοδο στην ανάπτυξη καινούργιων καινοτόμων προϊόντων.

### **Θεώρημα Naïve Bayes**

Αυτός ο αλγόριθμος αποτελεί τμήμα της ML που χρησιμοποιείται για καταστάσεις ταξινόμησης και παλινδρόμησης. Σύμφωνα με τους Botchey et. all (2020) Βασική φιλοσοφία του θεωρήματος είναι να κατασκευάσει την πιθανότητα ενός γεγονότος A δεδομένου ότι έχει πραγματοποιηθεί το γεγονός B. Ο NB θεωρείται σπουδαίος και γρήγορος αλγόριθμος που εξυπηρετεί στην διαχείριση πολλών δεδομένων ταυτόχρονα. Υπάρχουν τρεις παραλλαγές του συγκεκριμένου αλγορίθμου οι Gaussian Naïve Bayes, Multinomial Naïve Bayes και Bernoulli Naïve Bayes. Στον επιχειρηματικό κόσμο συμφέρει κυρίως στην ανίχνευση και κατηγοριοποίηση μηνυμάτων αλλά και στις κριτικές προϊόντων.

### **Νευρικά Δίκτυα**

Τα νευρικά δίκτυα θεωρούνται από τα πιο ισχυρά συστήματα ML τα οποία αποτελούνται ουσιαστικά από αλεπάλληλους κόμβους που είναι στενά διασυνδεδεμένοι μεταξύ τους για να επεξεργάζονται μεγάλη γκάμα δεδομένων. Σύμφωνα με την έρευνα του Serrano(2018) τα νευρικά δίκτυα έχουν εφαρμοστεί σε αρκετές οικονομικές προβλέψεις αφού μπορούν να αξιολογήσουν τη δυνατότητα χρεοκοπίας των επιχειρήσεων όπως επίσης και τις τιμές που μπορεί να πιάσει ένας δείκτης στο χρηματιστήριο. Ο αλγόριθμος Νευρικών Δικτύων που κατασκευάστηκε βάση της μελέτης παρουσίασε θετικά σημάδια προσαρμοστικότητας στις μεταβολές των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών όπως επίσης και στην ανάλυση των κερδών και την επικύρωση της αξίας των κρυπτονομισμάτων.

Σύμφωνα με τους Castagnolo&Ferro(2013) τα μοντέλα πρόβλεψης μπορούν να εμφανίσουν δυσλειτουργίες αν δεν παρθούν τα κατάλληλα δεδομένα από τις επιχειρήσεις. Ο τραπεζικός κλάδος μπορεί να ενισχύσει τις βαθμολογίες των πελατών και τα προγνωστικά τους

χρησιμοποιώντας βασικές και λογιστικές πληροφορίες της αγοράς. Στην έρευνά τους οι Hilscher, Jarrow & Van Deventer (2008) επισήμαναν πως οι διαχειριστές πιστωτικού κινδύνου πρέπει οπωσδήποτε να βασίζονται σε μοντέλα πρόβλεψης προκειμένου να επιτύχουν με ασφάλεια, ακρίβεια και ταχύτητα την πιθανότητα πτώχευσης. Επίσης, παρατηρήθηκε πως τα παραπάνω μοντέλα μπορούν να αποδειχθούν βοηθητικά όχι μόνο για τις εταιρείες αλλά και για τα φυσικά πρόσωπα που αιτούνται διάφορες κατηγορίες δανείων. Από την έρευνα των Bazzana, Bee & Khatir (2024) που πραγματοποιήθηκε πάνω στις Ιταλικές τράπεζες, διαπιστώθηκε πως τα σύγχρονα μοντέλα πρόβλεψης, και ειδικότερα τα νευρωνικά δίκτυα, αποφέρουν τα καλύτερα και ασφαλέστερα αποτελέσματα, ενώ στο μέλλον αναμένεται να ανακαλυφθούν όλο και περισσότερα υποδείγματα που θα λειτουργούν σύμφωνα με τα πρότυπα της τεχνητής νοημοσύνης.

#### 1.4 Οίκοι αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας

Οι οίκοι αξιολόγησης είναι ιδιωτικές εταιρείες που αξιολογούν την πιστοληπτική ικανότητα μιας επιχείρησης ή και ολόκληρης χώρας με σκοπό να παρέχουν σημαντικές χρηματοδοτικές πληροφορίες, τόσο στον δανειστή όσο και στον δανειζόμενο, έτσι ώστε να ληφθούν οι καλύτερες και ασφαλέστερες αποφάσεις για τον μετριασμό του κινδύνου. Οι μεγαλύτεροι διεθνείς οίκοι αξιολόγησης, οι αποκαλούμενοι (Big Three), είναι οι αμερικανικές εταιρείες Moody's, Fitch και S&P όπου κατέχουν περίπου και το 95% της συνολικής παγκόσμιας αγοράς.

Κάθε οίκος έχει κατασκευάσει το δικό του ξεχωριστό σύστημα βαθμολογικής αξιολόγησης, βασισμένο πάντα στην ανάλυση του επιχειρηματικού και χρηματοοικονομικού κινδύνου που μπορεί να αντιμετωπίσει μια επιχείρηση αλλά και των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων. Η Fitch και η S&P μοιράζονται το ίδιο σύστημα ενώ της Moody's περιέχει κάποιες μικρές διαφορές. Ο συμβολισμός στις αξιολογήσεις γίνεται πάντα με γράμματα και η βαθμίδα διαμορφώνεται ιεραρχικά από τον περισσότερο μέχρι τον λιγότερο αξιόπιστο.

Η βαθμολόγηση αποσκοπεί στην ορθή ενημέρωση των επενδυτών σχετικά με την απόδοση των επιχειρήσεων και την αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου. Όσο υψηλότερη θέση κατέχει μια εταιρεία στον βαθμολογικό πίνακα τόσο μεγαλύτερη και η πιθανότητα οι επενδυτές να την διαλέξουν.

Οι οίκοι αξιολόγησης παίζουν σημαντικό ρόλο στις χρηματοπιστωτικές αγορές, καθώς παρέχουν κρίσιμες πληροφορίες και υπηρεσίες που επηρεάζουν άμεσα τις επιχειρήσεις, τους

επενδυτές και την οικονομία γενικά. Παρακάτω παρουσιάζονται τα σημαντικότερα οφέλη των οίκων αξιολόγησης που συμβάλλουν στη δημιουργία εμπιστοσύνης, την μείωση του ρίσκου και την λήψη αποφάσεων στα επιχειρηματικά θέματα.

- Το πρώτο όφελος είναι ότι συμβάλλουν στη μείωση της ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ δανειστών και επενδυτών, παρέχοντας έτσι μια αποτελεσματική ενημέρωση σχετικά με την πιστοληπτική ικανότητα των επιχειρήσεων. Η μείωση επιτυγχάνεται με την δημοσιοποίηση των αξιολογήσεων πιστωτικού κινδύνου έτσι ώστε οι ενδιαφερόμενοι επενδυτές να ενημερώνονται τακτικά για την κατάσταση των εταιρειών. Επίσης, οι οίκοι αναλαμβάνουν τον ρόλο του συντονιστή που τους επιτρέπει να κατευθύνουν τους επενδυτές στη λήψη των ασφαλέστερων αποφάσεων. (El Khoury,2008)
- Η διαδικασία αξιολόγησής είναι μια αρκετά λεπτομερής άσκηση η οποία μελετά εις βάθος όλα τα δυνατά και αδύνατα σημεία μιας εταιρείας. Οι οίκοι εξετάζουν εξονυχιστικά τις οικονομικές καταστάσεις όπως επίσης και τις στρατηγικές, το μάρκετινγκ, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, το επίπεδο τεχνολογικής ανάπτυξης, την κερδοφορία αλλά και την ευαισθησία του κλάδου που δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Επομένως, οι αξιολογήσεις δίνουν την ευκαιρία στις επιχειρήσεις να δημιουργήσουν σημεία αναφοράς σχετικά με τις δυνατότητές και τις αδυναμίες που πρέπει να προσέξουν στον κλάδο. (Akdemir & Karsli,2012)

Παρά την έντονη στήριξη που έχουν λάβει οι οίκοι αξιολόγησης τα τελευταία χρόνια δεν έχουν λήψει και οι κακοπροαίρετες κριτικές για τα αμφιλεγόμενα αποτελέσματά τους.

- Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που παρουσιάζεται είναι η συγκέντρωση ελάχιστων επιχειρήσεων στον κλάδο, με τους Big Three να απολαμβάνουν κυριολεκτικά ολομόναχοι το μερίδιο της αγοράς. Η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς θα πρέπει να επιτρέπει πιο εύκολα την είσοδο σε νέες ιδιωτικές επιχειρήσεις, ενθαρρύνοντας με αυτόν τον τρόπο τον ανταγωνισμό και αποτρέποντας τη σύγκρουση συμφερόντων (Yildirim et.al,2021)

- Το μοντέλο ‘‘ο εκδότης πληρώνει για τα πάντα’’ υπήρξε σημαντικός παράγοντας άσκησης κριτικής για τους οίκους αξιολόγησης. Ουσιαστικά, ο εκδότης είναι σαν να ψωνίζει ο ίδιος τα χαρακτηριστικά που τον εξυπηρετούν, με αποτελέσματα να χάνεται η αμεροληψία, η διαφάνεια και η αντικειμενικότητα στην γενική αξιολόγηση. Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται σε επιχειρήσεις που έχουν ήδη υψηλή πιστοληπτική ικανότητα, παράγουν τα ασφαλέστερα εταιρικά ομόλογα και επιδιώκουν να παραμείνουν στη κορυφή (Whalen, 2016)
- Η ποικιλομορφία και η ραγδαία εξέλιξη των σύγχρονων χρηματαγορών έχει φέρει στο προσκήνιο σύνθετα και περίπλοκα πιστωτικά πρότυπα που διαφέρουν αρκετά από τα παραδοσιακά που οι οίκοι αξιολόγησης έχουν συνηθίσει να εξετάζουν. Αυτή η πολυπλοκότητα μπορεί να δημιουργήσει μεγάλη σύγχυση και διχασμό κατά την αξιολόγηση των χρεογράφων (Rhee,2014)

## 1.5 Αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας με ESG κριτήρια βιβλιογραφική επισκόπηση

Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζεται μέσω της επιλεγμένης βιβλιογραφίας πως οι παράγοντες ESG επηρεάζουν τις οικονομικές αποδόσεις των οργανισμών, πως η πιστοληπτική ικανότητα παίζει τεράστιο και σημαντικό ρόλο στις αποφάσεις των τραπεζών και τέλος πως οι παράγοντες βιωσιμότητας συνδέονται με την αξιολόγηση του δανειολήπτη. Οι παρακάτω περιπτώσεις αφορούν στοιχεία της τελευταίας δεκαετίας, βάζοντας στο σύνολο και το έτος 2019 όπου η πανδημία ανέτρεψε πολλά σημαντικά δεδομένα του παγκόσμιου επιχειρηματικού κλάδου.

Δεν είναι καθόλου τυχαίο που πολλές επιχειρήσεις τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό εμφανίζουν τους παράγοντες ESG ως βασική προέκταση της στρατηγικής τους. Η τακτική αυτή προέρχεται από τα οφέλη που δημιουργούνται σε μακροπρόθεσμο χρόνο για τους οργανισμούς. Τα κριτήρια ESG λειτουργούν ευεργετικά και για τους επενδυτές, καθώς οι αποδόσεις με βιώσιμο υπόβαθρο δείχνουν να είναι αρκετά μεγαλύτερες και κερδοφόρες από τις παραδοσιακές των προηγούμενων ετών. Πέρα από τα οικονομικά κίνητρα όμως οι εταιρείες προσπαθούν να αναδείξουν και τον κοινωνικό τους χαρακτήρα με σκοπό να

μαγνητίσουν τα βλέμματα για μελλοντικές επενδύσεις αλλά και να προσφέρουν την βοήθεια τους στο κοινωνικό σύνολο.

Απώτερος σκοπός όλων των επιχειρήσεων είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, η αύξηση της αξίας και η ελαχιστοποίηση του κόστους. Τα τελευταία χρόνια οι επιχειρήσεις αναγκάζονται να δεσμευτούν για την παρακολούθηση, τη κατανόηση και τον μετριασμό των εξωτερικών επιπτώσεων που δημιουργούνται στο περιβάλλον. Για την αντιμετώπιση του παραπάνω προβλήματος η ESG στρατηγική έχει γίνει πλέον η πιο διαδεδομένη, ασφαλέστερη και ωφέλιμη μέθοδος ανάληψης εταιρικής ευθύνης. Πολλές σύγχρονες μελέτες έχουν αποτυπωθεί σχετικά με το πως τα κριτήρια βιωσιμότητας μπορούν όντως να βελτιώσουν σημαντικές πτυχές σε μια εταιρεία. Τα περισσότερα σημαντικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων όπως η ηλικία, η φήμη, το μέγεθος, τα προϊόντα, ο κλάδος δραστηριοποίησης και τα επίπεδα παραγωγής φαίνεται πως επηρεάζονται από τις βιώσιμες πρωτοβουλίες και επιφέρουν θετικά αποτελέσματα στις συνολικές οικονομικές αποδόσεις (Abdi,Li&Turull,2021)

Σύμφωνα με τους Ahmad,Mobarek&Roni(2021) οι δείκτες ESG έχουν τραβήξει το ενδιαφέρον των επενδυτών καθώς αποτελούν καθοριστικό τρόπο για την αύξηση και την διατήρηση της αξίας μιας εταιρείας. Για την έρευνα συλλέχθηκε δείγμα από 351 επιχειρήσεις, όπου οι περισσότερες ακολουθούν και τον δείκτη FTSE 100 του Αγγλικού χρηματιστηρίου, για την χρονική περίοδο 2002-2018. Σκοπός της μελέτης ήταν να εντοπίσει πως ο ρόλος και το μέγεθος των επιλεγμένων εταιρειών που χρησιμοποιούν τα ESG κριτήρια μπορούν να επιφέρουν και ενίσχυση των οικονομικών αποδόσεων. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως οι ESG παράγοντες συνδέονται θετικά με τις οικονομικές αποδόσεις, αφού εταιρείες με υψηλά επίπεδα βιωσιμότητας παρουσιάζουν ραγδαία βελτίωση στις αποδόσεις σε αντίθεση με εταιρείες που δεν έχουν προσαρμόσει ακόμα τα κριτήρια βιωσιμότητας στις δραστηριότητες τους .

Οι Zhou,Liu&Luo(2022) εξέτασαν κατά πόσο τα κριτήρια ESG επηρεάζουν την αξία και την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Τα στοιχεία που επιλέχθηκαν αφορούσαν εταιρείες εισηγμένες στο χρηματιστήριο της Σαγκάης, για τη χρονική περίοδο 2014-2019, παρουσιάζοντας και τα δεδομένα που προέκυψαν από την υγειονομική κρίση του covid-19. Τα αποτελέσματα αναφέρουν πως, πράγματι, οι παράγοντες βιωσιμότητας μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση της εταιρικής αξίας και του τρόπου λειτουργίας, τόσο σε εσωτερικά ζητήματα όσο και στην αγορά γενικότερα, ενώ η κερδοφορία δεν παρουσιάζει κάποια ενθαρρυντικά σημάδια βελτίωσης. Αυτό μπορεί να οφείλεται στα χαμηλά επίπεδα ανάπτυξης

που αντιμετωπίζει η οικονομία της Σαγκάης ή ακόμα και στις βαριές επιπτώσεις της πανδημίας. Προτείνεται πάντως, πως οι επιχειρήσεις θα πρέπει να προσαρμόσουν στο ενεργητικό τους τα κριτήρια βιωσιμότητας, ενώ από την πλευρά των επενδυτών είναι απαραίτητο να πραγματοποιείται ενδελεχής ανάλυση στο προφίλ των επιχειρήσεων, προκειμένου να καθοριστεί αν τηρούνται βασικοί παράγοντες που προστατεύουν το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία.

Οι Dalal&Thaker(2019) επισήμαναν το ρόλο των βιώσιμων πρακτικών που πρέπει να υιοθετεί μια επιχείρηση έτσι ώστε να επιτευχθεί η περιβαλλοντική, η οικονομική και η κοινωνική εξέλιξη, τόσο από τη μεριά των οργανισμών όσο και από τη μεριά των επενδυτών. Σκοπός της μελέτης ήταν η εξέταση των ESG κριτηρίων και ο τρόπος επίδρασης πάνω στην εταιρική αξία και την μεγιστοποίηση της κερδοφορίας. Για την διεξαγωγή της έρευνας, επιλέχθηκαν 65 Ανώνυμες Εταιρείες από την Ινδία, για την χρονική περίοδο 2015-2017. Τα ευρήματα παρουσιάζουν θετικές ενδείξεις, καθώς επιχειρήσεις που βασίζονται πάνω στα ESG εμφανίζουν μεγάλη βελτίωση τόσο στην εταιρική τους αξία όσο και στις οικονομικές τους επιδόσεις. Η μελέτη επίσης υπογραμμίζει πως οι επιχειρήσεις οφείλουν να γνωστοποιούν τα επίπεδα βιωσιμότητας που κατέχουν καθώς έτσι θα αυξηθεί η αξία των μετοχών τους σε μακροχρόνιο διάστημα.

Η έγκαιρη γνωστοποίηση και ενημέρωση των περιβαλλοντικών κινδύνων από τις εταιρείες αποτελεί σπουδαίο κίνητρο για την αύξηση των οικονομικών τους αποδόσεων. Οι Chouaibi et.all(2021) πήραν δεδομένα από 523 εταιρείες που είναι ήδη εισηγμένες στα μεγαλύτερα χρηματιστήρια της Αμερικής και της Ευρώπης. Τα ευρήματα που προέκυψαν παράγουν θετικά αποτελέσματα, καθώς όσες εταιρείες φανερώνουν τις περιβαλλοντικές τους πολιτικές εμφανίζουν καλύτερες οικονομικές αποδόσεις απ' όσες δεν το κάνουν. Αυτές οι πληροφορίες είναι αρκετά σημαντικές αφού παρέχουν στα ενδιαφερόμενα μέρη, τους επενδυτές και τις ρυθμιστικές αρχές τους τρόπους με τους οποίους οι εταιρείες εφαρμόζουν τις αρχές βιωσιμότητας όπως επίσης και τον βαθμό εταιρικής ευθύνης και ηθικής που υιοθετούν.

Οι Alareeni & Hamdan (2020) εξέτασαν την συσχέτιση μεταξύ των ESG παραγόντων και των αποδόσεων σε λειτουργικό, οικονομικό και αγοραστικό επίπεδο για τις μεγαλύτερες εταιρείες στο Αμερικανικό Χρηματιστήριο που ακολουθούν τον δείκτη S&P500 κατά την περίοδο 2009 με 2018. Τα συνολικά αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει θετική σχέση των παραγόντων ESG με την απόδοση της κάθε επιχείρησης. Εταιρείες με μεγάλα περιουσιακά στοιχεία και υψηλό επίπεδο μόχλευσης τείνουν να εμφανίζουν και τις καλύτερες αποδόσεις.

Ωστόσο, η μέτρηση του κάθε πυλώνα ξεχωριστά έδειξε και διαφορετικά αποτελέσματα με τα προαναφερθέντα επίπεδα. Συγκεκριμένα, εμφανίζεται μια αρνητική σχέση του περιβαλλοντικού και κοινωνικού παράγοντα με τις λειτουργικές και οικονομικές αποδόσεις ενώ υπάρχει θετική σχέση με την αγοραστική. Από την άλλη μεριά, ο παράγοντας εταιρικής διακυβέρνησης, σχετίζεται θετικά με την αγοραστική και οικονομική απόδοση αλλά αρνητικά με την λειτουργική. Οι παραπάνω αποκλίσεις ίσως εξηγούνται στο γεγονός ότι επιχειρήσεις με έντονο κοινωνικό χαρακτήρα υποφέρουν από μεγαλύτερο λειτουργικό και οικονομικό κόστος. Σε γενικές γραμμές όμως, όσο μεγαλύτερη είναι η γνωστοποίηση του κάθε παράγοντα ESG από μια επιχείρηση τόσο μεγαλύτερες θα είναι και οι αποδόσεις της.

Οι Koundouri et al.(2022) εξέτασαν 50 κορυφαίες εταιρείες της Ευρώπης όπου δραστηριοποιούνται κυρίως στον κατασκευαστικό και ενεργειακό τομέα και ακολουθούν τον δείκτη STOXX Europe ESG Leaders 50 index. Συγκεκριμένα, οι 44 από τις 50 εταιρείες χρησιμοποιούν στην αγορά ήδη γνωστές πρακτικές ESG ενώ οι υπόλοιπες 6 αφιερώνουν πόρους για την ανάπτυξη εσωτερικών ζητημάτων, παρακολουθώντας έτσι την απόδοσή τους βάσει τα κριτήρια ESG. Η έρευνα έδειξε ικανοποιητικά αποτελέσματα, αφού οι εταιρείες με ισχυρή απόδοση ESG εμφανίζουν και την μεγαλύτερη κερδοφορία. Επίσης, ο μετοχικός κίνδυνος είναι συγκριτικά χαμηλότερος από άλλες εταιρείες που βρίσκονται εκτός του φάσματος ESG. Στο τέλος της έρευνας συμπεραίνεται, πως όσες εταιρείες συμμορφώνουν το επιχειρηματικό τους σχέδιο βάσει των ESG παραγόντων είναι επωφελείς στο περιβάλλον, την κοινωνία αλλά και για την ίδια τους την λειτουργία.

Σύμφωνα με τους Whelan et al.(2021) οι παράγοντες ESG, και μετά το 2019 όπου η πανδημία τάραξε το παγκόσμιο σύστημα αγορών, εμφανίζουν πάντα θετικές αποδόσεις για τις επιχειρήσεις. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε βάσει 1000 επιστημονικών δημοσιεύσεων, από το 2015 μέχρι το 2020, ξεχωρίζοντας τα άρθρα που αφορούσαν τις οικονομικές αποδόσεις των εταιριών. Τα συμπεράσματα φαίνονται αρκετά ενθαρρυντικά, καθώς οι αποδόσεις για τις εταιρείες που ενσωμάτωσαν τους ESG παράγοντες ήταν πάντα μεγαλύτερες σε μακροπρόθεσμο επίπεδο. Όσον αφορά την υγειονομική κρίση και την κλιματική αλλαγή οι αποδόσεις ορισμένων εταιριών εμφάνισαν άνοδο, εφόσον εφάρμοσαν τις κατάλληλες πρακτικές διαχείρισης κινδύνων. Επιπλέον, εταιρείες που εστίασαν σε μετριασμό εκπομπών άνθρακα σαν κύρια λύση της κλιματικής αλλαγής επωφελήθηκαν και περισσότερο στις επιδόσεις τους. Τέλος, εταιρείες που εφαρμόζουν τα ESG κριτήρια, εστιάζοντας κυρίως στην



καινοτομία και την διατήρηση καλής φήμης, παρουσιάζουν θετικά αποτελέσματα στις οικονομικές τους αποδόσεις.

Η ανάλυση της πιστοληπτικής ικανότητας είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την λήψη οικονομικών αποφάσεων από τις τράπεζες. Πολλοί μελετητές έχουν κατασταλάξει πως η ιδανική αντιμετώπιση του χρηματοπιστωτικού κινδύνου γίνεται μόνο με την ορθή χρήση του μοντέλου πιστοληπτικής αξιολόγησης. Σύμφωνα με την Ebrahim(2019) η πιστοληπτική ικανότητα αποτελεί το πιο κερδοφόρο, αποτελεσματικό και λειτουργικό μέσο κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, αφού εφοδιάζει τις τράπεζες με απαραίτητη γνώση για το ποσό της πίστωσης που θα παραχωρήσουν στους πελάτες, τι είδους στρατηγικές θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν για κάθε πελάτη, το μέγεθος του συνολικού κόστους που θα επιβαρυνθούν για κάθε περίπτωση αλλά και ουσιαστικές πληροφορίες για το αν ο πελάτης είναι όντως αξιόπιστος ή όχι. Στην έρευνα κατασκεύασε ένα ερωτηματολόγιο όπου και μοιράστηκε σε 97 στελέχη του τραπεζικού κλάδου για την χώρα της Μέσης Ανατολής,Μπαχρέιμ. Βάση της έρευνας αποδείχθηκε ότι οι τράπεζες θα πρέπει να δίνουν τεράστια βαρύτητα στην πιστοληπτική αξιολόγηση των πελατών τους με σκοπό να καλυφθεί επαρκώς η πιστοληπτική ικανότητα και να παρθούν οι ασφαλέστερες αποφάσεις που θα ανατρέψουν τον κίνδυνο. Οι αναλυτές πρέπει να ζητούν από τους υποψήφιους δανειολήπτες στοιχεία που συνδέονται με την ικανότητα να αποπληρώσουν το χρέος τους όπως οικονομικές καταστάσεις, πηγές εισοδήματος και αριθμό κεφαλαίων που κατέχει η επιχείρηση.

Σύμφωνα με τον Thomas(2000) η πιστοληπτική ικανότητα είναι ένα τεράστιο στρατηγικό προνόμιο των τραπεζών στην προσπάθεια τους να ελέγξουν τον χρηματοπιστωτικό κίνδυνο κατά την χορήγηση δανείων. Η πιστοληπτική ικανότητα εφαρμόζεται σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις δανείων όπως για παράδειγμα κάρτες, ασφαλιστικά συμβόλαια, στεγαστικά, προσωπικά και καταναλωτικά δάνεια παρέχοντας πάντα χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την συμπεριφορά των δανειοληπτών να ανταποκριθούν στις οικονομικές τους υποχρεώσεις.

Χρησιμοποιώντας ένα δείγμα με 169 τράπεζες για την πενταετή περίοδο 2009-2014 οι Grassa et.al(2020) ερεύνησαν πως η έγκαιρη γνωστοποίηση κινδύνου, δηλαδή πως οι αβεβαιότητες σε διάφορους τομείς, είτε της αγοράς είτε της ίδιας επιχείρησης, μπορούν να επηρεάσουν άμεσα την πιστωτική τους αξιολόγηση από τις τράπεζες. Η γνωστοποίηση κινδύνου είναι σημαντική για την διατήρηση της διαφάνειας και της εμπιστοσύνης μεταξύ μιας επιχείρησης και των ενδιαφερόμενων μερών, καθώς έτσι αναγνωρίζονται από την αρχή οι πιθανοί κίνδυνοι που ενδεχομένως απειλούν την επιχείρηση. Από την έρευνα προέκυψε ότι

υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της γνωστοποίησης κινδύνου και της πιστοληπτικής ικανότητας. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε πως εταιρείες που προχωρούν συχνά στη γνωστοποίηση των κινδύνων εμφανίζουν και τις καλύτερες πιστοληπτικές βαθμολογίες.

Σύμφωνα με την έρευνα των Haque et.al,(1998) η πιστοληπτική ικανότητα επηρεάζεται και καθορίζεται μόνο από οικονομικούς παράγοντες και μένει τελείως αμετάβλητη σε διάφορες πολιτικές εξελίξεις όπως για παράδειγμα συχνές απεργίες σε έναν κλάδο ή την πολυπλοκότητα των νόμων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το πιστοληπτικό σύστημα βασίζεται πρωτίστως στην ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκριθεί στο χρέος της, με αποτέλεσμα οι οικονομικές αποδόσεις να προκαλούν και την μεγαλύτερη βαρύτητα κατά την αξιολόγηση. Είναι ενδιαφέρον να τονιστεί, ότι και στην περίπτωση που η οικονομία εξαρτάται αποκλειστικά από τις πολιτικές μεταρρυθμίσεις, δεν εμφανίζονται αλλαγές στους τρόπους αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας.

Σύμφωνα με την Mester(1997) η πιστοληπτική ικανότητα παρέχει πολλά οφέλη κατά την αξιολόγηση των δανειστών. Πρώτον, εξοικονομείται ποιοτικός χρόνος κατά τη διαδικασία έγκρισης του δανείου. Για παράδειγμα, ο παραδοσιακός χρόνος που απαιτούνταν για την χορήγηση ενός δανείου στην Αμερική ήταν περίπου 12 ώρες για τις μικρές επιχειρήσεις ή ακόμα και δυο ολόκληρες εβδομάδες, βάζοντας υπόψη και την καθυστέρηση της γραφειοκρατίας. Με την πιστοληπτική ικανότητα ο χρόνος μειώνεται σε λιγότερο από μια ώρα. Έτσι ωφελείται ταυτόχρονα και η τράπεζα και ο δανειστής, καθώς η μείωση του χρόνου συνεπάγεται και με μείωση του κόστους. Ένα ακόμα σημαντικό πλεονέκτημα της πιστοληπτικής ικανότητας είναι το ευρύ φάσμα της αντικειμενικότητας που βοηθά τους δανειστές να εφαρμόζουν τα ίδια κριτήρια αξιολόγησης σε όλους τους δανειολήπτες ανεξαρτήτως εθνικότητας, φυλής, πολιτικών πεποιθήσεων κτλπ, δείχνοντας με αυτόν τον τρόπο την σταθερή αξία και τον επαγγελματισμό που πρέπει να διατρέχει όλες τις συναλλαγές μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών.

Συμπερασματικά, η πιστοληπτική ικανότητα παρέχει πολλά σημαντικά οφέλη τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τις τράπεζες. Για τις επιχειρήσεις η διατήρηση καλής πιστοληπτικής ικανότητας συμβάλλει στην εύκολη πρόσβαση σε απαιτούμενα κεφάλαια αλλά και σε καλύτερους όρους που θα διευκολύνουν περαιτέρω την χρηματοδότηση και θα προσφέρουν στην επιχείρηση ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αλλά και την εμπιστοσύνη των πελατών. Επίσης, βελτιώνει την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων σε απρόβλεπτα ζητήματα ή περιόδους κρίσεων διατηρώντας μια οικονομική σταθερότητα. Για τις τράπεζες η χορήγηση

δανείων σε πελάτες με καλή πιστοληπτική ικανότητα θα συνεισφέρει στην αύξηση της κερδοφορίας και στη μείωση του κινδύνου ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει στις τράπεζες να παρέχουν συμβουλές και προϊόντα που προσαρμόζονται στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης ξεχωριστά βάση της αξιολόγησης της. Σε συνολικά επίπεδα, η προώθηση της πιστοληπτικής ικανότητας αποτελεί ζωτικό παράγοντα για την διαμόρφωση και την ανάπτυξη της οικονομίας αλλά και την ενίσχυση των βιώσιμων συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων και του τραπεζικού συστήματος.

Τα ESG κριτήρια επιδρούν σημαντικά στις αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας. Σύμφωνα με την έρευνα Jaworska (2021) οι μεγάλοι οίκοι αξιολόγησης τροποποίησαν τις μεθόδους που χρησιμοποιούσαν πριν από μερικά χρόνια και ξεκίνησαν πλέον να υποστηρίζουν στο σύστημα της αξιολόγησης και τον αντίκτυπο των ESG παραγόντων. Στην συγκεκριμένη μελέτη συλλέχθηκαν 9521 αξιολογήσεις Ευρωπαϊκών εταιρειών που έχουν εισαχθεί στους οίκους Moody's και Fitch. Η έρευνα απέδειξε πως ο πιο σημαντικός παράγοντας κατά την αξιολόγηση ήταν ο περιβαλλοντικός, με ιδιαίτερη έμφαση να δίνεται στην εξοικονόμηση ενέργειας και την μείωση εκπομπών του άνθρακα. Τα οικονομικά ζητήματα παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο ενώ τα κοινωνικά εξετάζονται τελευταία. Τα ευρήματα παρουσιάζουν έντονο ενδιαφέρον για τους επενδυτές καθώς τα ESG κριτήρια συνδέονται θετικά με την πιστοληπτική ικανότητα προσφέροντας πολλά πλεονεκτήματα όπως καλύτερη διαχείριση κινδύνου, αύξηση κερδοφορίας, συμμόρφωση στο νομικό πλαίσιο, χαμηλότερο κόστος και προστασία από φυσικές καταστροφές.

Οι Srivisal et.al (2021) διερεύνησαν την Ασιατική αγορά, συλλέγοντας στοιχεία για την Κίνα και την Ιαπωνία, με σκοπό να εξετάσουν αν τα κριτήρια ESG συνδέονται με την πιστοληπτική ικανότητα των δανειοληπτών. Η έρευνα παρουσιάζει έντονο ενδιαφέρον καθώς τα περισσότερα επιστημονικά άρθρα επικεντρώνονται κυρίως στις οικονομίες του Δυτικού κόσμου με ελάχιστα να απευθύνονται στις χώρες της Ανατολής. Για την περίπτωση της Κίνας δεν βρέθηκε κάποια συσχέτιση μεταξύ των ESG και της πιστοληπτικής ικανότητας. Για την Ιαπωνία αποδείχθηκε πως η σωστή κάλυψη των ESG συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με υψηλή πιστοληπτική ικανότητα. Στην Ιαπωνία ειδικά ο τομέας του περιβάλλοντος και της εταιρικής διακυβέρνησης εμφανίζουν καλές αποδόσεις για τις επιχειρήσεις. Στην Κινέζικη αγορά τα πράγματα φαίνονται πιο περίπλοκα καθώς οι μόνοι οι πολιτικές ρυθμίσεις φαίνεται να μπορούν να επηρεάσουν το φάσμα λειτουργίας των ESG. Σε κάθε περίπτωση όμως η εφαρμογή σωστών πολιτικών μέτρων μπορεί να επιφέρει μετριασμό του πιστωτικού κινδύνου

και να προσελκύσει επενδυτές που θέλουν να διαμορφώσουν το χαρτοφυλάκιο τους. Πολλές ακόμα μελέτες εστιάζουν στο, αν πράγματι, εταιρείες με υψηλές επιδόσεις ESG αποτελούν και τους ασφαλέστερους δανειολήπτες για τους επενδυτές. Οι Bonacorsi et.al(2022) ερεύνησαν πως οι παράγοντες ESG επηρεάζουν την πιστοληπτική ικανότητα των επιχειρήσεων, συλλέγοντας πληροφορίες και στοιχεία μόνο από τα αρχικά κριτήρια βιωσιμότητας που δημοσίευσαν οι επιχειρήσεις και όχι από τις βαθμολογίες των μεγάλων οίκων αξιολόγησης. Η διαδικασία αυτή αποσκοπεί στο να δείξει αποτελέσματα που είναι τελείως ανεξάρτητα από τις βαθμολογίες των οίκων και δεύτερον να παρουσιαστούν εταιρείες που δεν έχουν αξιολογηθεί ακόμα αλλά μπορούν να αξιοποιηθούν μελλοντικά στις επιλογές των επενδυτών. Η έρευνα αφορούσε 1251 εταιρείες της Ευρώπης με πολιτικές που επικεντρώνονται στο περιβάλλον, την κοινωνία και την εταιρική διακυβέρνηση. Τα ευρήματα υποδηλώνουν πως επιχειρήσεις με λιγότερο ανθρακικό αποτύπωμα, εξειδικευμένο και έμπειρο εργατικό δυναμικό, καλύτερη προστασία δεδομένων και δραστηριοποίηση σε φιλικές προς το περιβάλλον περιοχές εμφανίζουν χαμηλότερο πιστωτικό κίνδυνο σε σχέση με επιχειρήσεις που σχετίζονται με αυξανόμενες εκπομπές άνθρακα και αστάθεια στην κερδοφορία.

Οι Devalle et.al(2017) πήραν δείγματα από 56 εταιρείες σε Ιταλία και Ισπανία με σκοπό να εξετάσουν πως οι αποδόσεις ESG συνδέονται με την πιστοληπτική ικανότητα για το έτος 2015. Τα ευρήματα υποδηλώνουν πως για εκείνη την περίοδο οι κοινωνικές μετρήσεις και οι μετρήσεις διακυβέρνησης επηρεάζουν θετικά την πιστοληπτική ικανότητα των επιλεγμένων επιχειρήσεων. Ο τομέας του περιβάλλοντος δεν ελέγχθηκε, αφήνοντας τα σενάρια ανοιχτά για μελλοντική έρευνα. Συμπερασματικά αναφέρθηκε πως η εφαρμογή των ESG μπορεί να λειτουργήσει σαν βασικό εργαλείο ελαχιστοποίησης του κινδύνου, σαν αξιολογικό μέτρο εκτίμησης για την αθέτηση των δανείων και κατά συνέπεια σαν δεσμευτικός παράγοντας κατά την αξιολόγηση από τους επενδυτές.

Σύμφωνα με τους Brogi et.al(2022) οι παράγοντες ESG λειτουργούν σαν ρυθμιστές αρχές κατά την αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου. Οι επενδυτές επιθυμούν όλο και περισσότερο από τις τράπεζες να διοχετεύουν δάνεια σε επιχειρήσεις που προωθούν την βιωσιμότητα. Η συνειδητοποίηση, ευαισθητοποίηση και η υιοθέτηση των ESG κριτηρίων συμβάλλουν και σε καλύτερη πιστοληπτική ικανότητα αλλά και σε μετριασμό του συνολικού κινδύνου. Το δείγμα της έρευνας συμπεριλαμβάνει 3331 μεγάλες εταιρείες που έχουν δημοσιεύσει τις βιώσιμες πολιτικές τους από διάφορους βιομηχανικούς κλάδους και χώρες για την περίοδο

2000-2016. Αποκαλύπτεται ότι η υψηλή επίγνωση των ESG κριτηρίων συνδέεται στενά με την πιστοληπτική αξιολόγηση. Επιπλέον, οι μεταβλητές ESG μπορούν να επηρεάσουν πολλές πτυχές στην πιστοληπτική ανάλυση τόσο σε ποιοτικό όσο και σε ποσοτικό επίπεδο. Η χαμηλή εμπιστοσύνη των επενδυτών μπορεί να οδηγήσει σε αυξανόμενο κόστος και δυσκολία στην ρευστότητα. Οι τράπεζες πρέπει να επιλέγουν επιχειρήσεις που κατευθύνονται επιτυχώς στο πλαίσιο της βιωσιμότητας καθώς σε αυτό το σημείο ο πιστωτικός κίνδυνος κινείται σε χαμηλότερα επίπεδα. Σε γενικές γραμμές, είναι σπουδαίο όφελος για την τράπεζα να σχεδιάζει την διαδικασία αξιολόγησης βάση των ESG κριτηρίων και ενός επιχειρηματικού μοντέλου που αναδεικνύει την βιωσιμότητα.

Οι Aslan et.al(2021) ανέλυσαν πως η απόδοση των ESG παραγόντων επηρεάζει την περίπτωση για πιστωτική αθέτηση ενός δανείου από τις επιχειρήσεις. Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε περιλαμβάνει 902 βαθμολογίες πιστοληπτικής ικανότητας για επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Αμερική για την χρονική περίοδο 2002-2017. Τα αποτελέσματα αποδεικνύουν πως οι ψηλές αποδόσεις ESG μειώνουν αρκετά το ενδεχόμενο αθέτησης του δανείου. Φυσικά πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και ο τομέας στον οποίο λειτουργεί η εταιρεία. Ειδικά ο περιβαλλοντικός και κοινωνικός πυλώνας εμφανίζουν και τις μεγαλύτερες επιδόσεις ενώ ο τομέας της εταιρικής διακυβέρνησης τις χαμηλότερες. Συγκεκριμένα, ο κλάδος της ενέργειας και των ανανεώσιμων πηγών φαίνεται να έχει και τις καλύτερες προοπτικές. Οι επενδυτές είναι αναγκαίο να εξετάζουν τις αποδόσεις των ESG κατά την αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας αφού έτσι ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο αθέτησης, συμβάλλοντας παράλληλα στην βιώσιμη και οικονομική ανάπτυξη.

Σύμφωνα με την μελέτη του Kanno(2023) οι δραστηριότητες των επιχειρήσεων που εφαρμόζουν τα ESG κριτήρια συμβάλλουν θετικά στην αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου από τους μεγάλους οίκους και τους επενδυτές. Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν από Ιαπωνικές εταιρείες που έχουν εισάγει τους ESG παράγοντες ενώ χρησιμοποιήθηκαν δυο ξεχωριστές μεθοδολογίες για την πρόβλεψη του κινδύνου. Στη πρώτη μεθοδολογία αποδείχτηκε πως για 2 ως 5 χρόνια οι παράγοντες βιωσιμότητας μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στη πρόβλεψη για τυχόν αθέτηση των υποχρεώσεων από τους δανειολήπτες. Συγκεκριμένα, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες παρουσίασαν και τις μεγαλύτερες αποδόσεις. Βέβαια, στη δεύτερη μεθοδολογία, προέκυψε πως οι υψηλότερες βαθμολογίες ESG δεν συνδέονται απαραίτητα με την μείωση του πιστωτικού κινδύνου λόγω του κόστους των

επιχειρήσεων και του θεσμικού πλαισίου. Προτείνεται περαιτέρω έρευνα και στις υπόλοιπες χώρες με ιδιαίτερη έμφαση στους κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες.

Οι οργανισμοί πιστοληπτικής αξιολόγησης στρέφουν το ενδιαφέρον τους όλο και περισσότερο πάνω στα θέματα βιωσιμότητας ενώ οι τράπεζες οφείλουν να ενσωματώσουν στο ενεργητικό τους τα ESG κριτήρια προκειμένου να βελτιώσουν τα προϊόντα τους, τις υπηρεσίες, τη φήμη τους αλλά και τις αποφάσεις πωλήσεων. Σύμφωνα με τους Reys&Pilar(2022) το τραπεζικό σύστημα παίζει θεμελιώδη ρόλο στην επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης, καθώς αποφασίζει πού και με ποιόν τρόπο θα καταναείμει τους οικονομικούς πόρους. Η μελέτη προσδιορίζει πως τα ESG διαμορφώνουν την πιστοληπτική αξιολόγηση αλλά και την απόκτηση βαθμολογιών. Τα δεδομένα αφορούν 650 παρατηρήσεις για 65 τράπεζες σε 18 χώρες της Ευρώπης για την χρονική περίοδο 2011-2020. Τα ευρήματα υποστηρίζουν πως οι χαμηλές επιδόσεις ESG συνδέονται αρνητικά με την πιστοληπτική αξιολόγηση των τραπεζών. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι οι χαμηλές επιδόσεις ESG στο χρηματοπιστωτικό σύστημα δεν εξαρτώνται αποκλειστικά από την συμπεριφορά των τραπεζών αλλά και από τους πελάτες τους που μπορεί να προκαλέσουν αθέτηση υποχρεώσεων και ποσοστά χρεοκοπίας. Είναι επομένως απαραίτητο, τόσο για τις τράπεζες όσο και τις επιχειρήσεις, να προσαρμόσουν στις στρατηγικές τους τα κριτήρια ESG με σκοπό την ορθή διαχείριση κινδύνου και την οικονομική τους ανάπτυξη.

Μέσω της επιλεγμένης βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε πως τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και οι μεγάλοι οίκοι αξιολόγησης αναγνωρίζουν τα στοιχεία ESG σαν σημαντικούς παράγοντες κατά την αξιολόγηση του πιστωτικού κινδύνου τόσο στην Αμερική όσο και σε χώρες της Ευρώπης και της Ασίας. Η πλειοψηφία των ερευνών κατέληξε στο συμπέρασμα πως οι υψηλές βαθμολογίες βιωσιμότητας συνδέονται και με χαμηλότερη περίπτωση αθέτησης του δανεισμού. Βέβαια, οι αποδόσεις σε κάθε πωλώνα διαφέρουν, με τον τομέα του περιβάλλοντος να συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό των χρηματοδοτήσεων. Αυτό οφείλεται κυρίως στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και την κατασκευή πράσινων κτιρίων και τεχνολογιών. Ο τομέας της εταιρικής διακυβέρνησης φαίνεται να συγκεντρώνει τις λιγότερες επιδόσεις ενώ ο κοινωνικός τομέας κατευθύνεται σε μεσαία επίπεδα. Η βιβλιογραφία υποστηρίζει πως οι αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας βάση των ESG κριτηρίων πρέπει να διερευνηθούν περισσότερο στο μέλλον αν και η χρησιμότητά και η αξιοπιστία τους θεωρείται δεδομένη, αφού μπορούν να παρέχουν ολοκληρωμένες πληροφορίες σχετικά με τον πιστωτικό κίνδυνο των δανειοληπτών.

## Κεφάλαιο 2. Ελληνικές τράπεζες και ESG

### 2.1 Η ενσωμάτωση των ESG στις τράπεζες, βιβλιογραφική επισκόπηση

Για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής η ΕΕ έχει θέσει ως στόχο να γίνει η πρώτη κλιματικά-ουδέτερη Ήπειρος μέχρι το 2050. Γι' αυτό το λόγο εφαρμόζει μια σειρά βασικών δεσμεύσεων που συνδυάζουν παράλληλα την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανάπτυξη. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα καλούνται να υιοθετήσουν στο ευρύ φάσμα της λειτουργίας τους τα κριτήρια ESG με σκοπό την ανάδειξη της αειφορίας και την διαχείριση του κινδύνου. Η Ελληνική Ένωση Τραπεζών ελέγχει τη δράση των Τραπεζών μελών της, μέσω συντονισμένων πρακτικών και συμμετέχει ενεργά σε διάφορες βιώσιμες πρωτοβουλίες τόσο σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.

Η Ελλάδα ως μέλος της ΕΕ ξεκινά σιγά σιγά να ακολουθεί το νομοσχέδιο για την πράσινη μετάβαση, εστιάζοντας κυρίως στον ρόλο των τραπεζών και των επιχειρήσεων. Οι εταιρείες οφείλουν να διαχειρίζονται θέματα ESG για την εύκολη πρόσβαση σε χρηματοοικονομικά κεφάλαια και την μείωση του περιβαλλοντικού αντικτύπου ενώ οι τράπεζες πρέπει να προβούν σε επενδύσεις που αφορούν αειφόρα έργα αλλά και να αξιολογούν πάντα τους

πιθανούς οικονομικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς κινδύνους κατά τη διαδικασία της χρηματοδότησης.

Για τις τράπεζες η ενσωμάτωση των ESG μπορεί παρέχει πολλά οφέλη όσον αφορά τις επιχειρηματικές στρατηγικές τους. Σύμφωνα με τους Thornton&Ditomaso(2020) οι τράπεζες είναι αρκετά επιρρεπείς στην ανάληψη κινδύνου, λόγω της υψηλής μόχλευσης και της συχνής απειθαρχίας των δανειοληπτών να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους. Είναι κοινός διαδεδομένο πως κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης του 2009 το τραπεζικό σύστημα κλονίστηκε εξαιτίας της υπερβολικής συσσώρευσης κινδύνου. Πολλοί υποστηρίζουν πως οι πολιτικές διακυβέρνησης ήταν εν μέρη υπαίτιες για τον κίνδυνο που σταδιακά μαζευόταν, κυρίως λόγω της ανασφάλειας των μετόχων. Με την υιοθέτηση των ESG κριτηρίων οι πολιτικές διακυβέρνησης ενισχύθηκαν, καθώς αποτελούν έναν από τους βασικούς τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας μαζί με την κοινωνία και το περιβάλλον. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά την περίοδο 2008-2018 χρησιμοποιώντας δείγματα από Ευρωπαϊκές τράπεζες, με σκοπό την ανάδειξη αποτελεσμάτων για το πως οι παράγοντες ESG επηρεάζουν τον τραπεζικό κίνδυνο και την τραπεζική αξία. Από την μελέτη προέκυψε το θετικό συμπέρασμα πως οι δραστηριότητες ESG, με ειδική έμφαση στη βελτίωση της εταιρικής διακυβέρνησης, δηλαδή την ορθή διαμόρφωση των εταιρικών συμβουλίων και των ενδιαφερόμενων μερών, ενδέχεται να μειώσει την ανάληψη κινδύνου και να επιτευχθεί η οικονομική σταθερότητα.

Για τις τράπεζες στην Αμερική οι Ersoy et.al,(2022) πήραν δείγματα από 176 εμπορικές τράπεζες, λαμβάνοντας υπόψη και την επίδραση της πανδημίας, με σκοπό να ελέγξουν πως οι ESG παράγοντες επηρεάζουν τελικά την τραπεζική αξία στην αγορά. Τα ευρήματα ήταν αρκετά αισιόδοξα, καθώς προκύπτει πως η ορθή αξιοποίηση των ESG κριτηρίων συμβάλλει θετικά στην τραπεζική αξία. Αυτό συμβαίνει γιατί επενδυτές με κοινωνική και περιβαλλοντική ευαισθησία προτιμούν να αγοράσουν και να στρέψουν το ενδιαφέρον τους σε ανάλογες υπηρεσίες που θα συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της αειφορίας. Επιπλέον, η βιωσιμότητα είναι αναγκαία για την επιβίωση τόσο των επιχειρήσεων, των τραπεζών, του οικοσυστήματος, την προώθηση της κοινωνικής δικαιοσύνης και την οικονομική ανάπτυξη των χωρών. Η μελέτη κλείνει με χρήσιμες συμβουλές προς τις τράπεζες της Αμερικής έτσι ώστε οι υπεύθυνοι και οι ειδικοί να ενθαρρύνουν διάφορους τρόπους με τους οποίους τα κριτήρια ESG θα εισέρχονται πιο εύκολα και αποτελεσματικά στον πυρήνα του τραπεζικού συστήματος.



Η καινοτομία παίζει σπουδαίο ρόλο στη λειτουργία του τραπεζικού συστήματος καθώς ρυθμίζει και τις εσωτερικές διαδικασίες αλλά και τον τρόπο παροχής υπηρεσιών για τους πελάτες. Οι τράπεζες υποχρεούνται να προσαρμόζονται στις τεχνολογικές εξελίξεις, στις καινούργιες προτιμήσεις των πελατών τους και στις ανάγκες της αγοράς. Μερικές βιώσιμες καινοτομίες που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι τράπεζες είναι χρηματοδοτήσεις που αποσκοπούν να αντιμετωπίσουν κοινωνικά ζητήματα όπως τη φτώχεια ή πράσινες χρηματοδοτήσεις που στοχεύουν στην κατασκευή περιβαλλοντικών έργων και τη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής. Σύμφωνα με τους Forcadell et.al(2019) η ένταξη καινοτόμων εφαρμογών που σχετίζονται με τα ESG κριτήρια επηρεάζει θετικά την ενίσχυση της βιωσιμότητας στον τραπεζικό κλάδο. Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε αφορούσε συγκεκριμένα 168 τράπεζες για 14 χώρες της Ευρώπης και Αμερικής, καθώς μόνο σε αυτές τις δύο Ηπείρους εμφανίζεται έντονο το στοιχείο της επιχειρηματικής καινοτομίας. Τα αποτελέσματα δείχνουν ξεκάθαρα πως η καινοτομία υπηρεσιών επιτρέπει παράλληλα την ενσωμάτωση οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων που θα αποφέρουν στις τράπεζες ικανοποιητικές αποδόσεις. Επιπλέον, λόγω του ανταγωνιστικού τοπίου και των συνεχών αλλαγών, οι τράπεζες πρέπει να κατανοήσουν καταλλήλως την σημασία της βιώσιμης καινοτομίας και να συμβάλλουν στη προώθηση της αειφορίας. Τρίτον, η βιώσιμη καινοτομία μπορεί να διευκολύνει και να επιταχύνει την πρόσβαση σε χρηματοοικονομικά κεφάλαια από την Παγκόσμια Τράπεζα. Τέλος, τα ευρήματα μπορούν να προβούν χρήσιμα και για την ανάπτυξη της βιώσιμης καινοτομίας σε περισσότερους κλάδους όπως βιομηχανίες και ψηφιακές επιχειρήσεις.

Η καλή φήμη αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για μια εταιρεία καθώς μέσω αυτής διατηρείται το πλεονέκτημα για την προσέλκυση επενδυτών, πελατών αλλά και εργαζομένων. Αντίθετα μια κηλιδωμένη φήμη γύρω από το όνομα της εταιρείας θα προκαλέσει σοβαρές επιπτώσεις γι' αυτή όπως έλλειψη διαφάνειας, απώλειας εμπιστοσύνης και αποκλεισμό από την συνολική αγορά. Η εφαρμογή των ESG κριτηρίων μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο για την φήμη των τραπεζών καθώς συνδέεται στενά με τη σχέση που αναπτύσσουν με τους πελάτες αλλά και της κοινωνίας ολόκληρης. Σύμφωνα με τους Mure et.al(2020) η σταδιακή οικοδόμηση μιας καλής φήμης είναι κυρίαρχος λόγος των Ιταλικών τραπεζών στη προσπάθεια τους να αυξήσουν τις αποδόσεις τους και να μην βρεθούν αντιμέτωποι με διάφορες κυρώσεις και πρόστιμα στο μέλλον. Η έρευνα εστίασε σε 13 τράπεζες της Ιταλίας για τα έτη 2008-2018 και αναγνώρισε πως μια τράπεζα που δεν θέλει να υποστεί ή έχει υποστεί στο παρελθόν

κυρώσεις, τείνει πάντα να υιοθετήσει τους ESG παράγοντες με σκοπό να ανακτήσει πίσω την φήμη της. Η διατήρηση της καλής φήμης θα μειώσει το αρνητικό στίγμα και θα επαναφέρει ξανά το επενδυτικό ενδιαφέρον. Συμπερασματικά, τόσο η φήμη όσο και το κύρος που κατέχει μια τράπεζα στην αγορά θα συμβάλει στην μακροπρόθεσμη επιτυχία της και την επιρροή της σε θέματα που αφορούν την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον.

Συμπερασματικά, οι τράπεζες, ως σημαντικοί οικονομικοί φορείς, έχουν ξεκινήσει να ενσωματώνουν στις δραστηριότητες τους τα κριτήρια ESG με σκοπό να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις των πελατών αλλά και της παγκόσμιας αγοράς. Όπως είδαμε και προηγουμένως, η ενίσχυση των οικονομικών αποδόσεων, της αξίας, η βελτίωση της καινοτομίας αλλά και η διατήρηση της καλής φήμης, αποτελούν βασικά κίνητρα για τις τράπεζες έτσι ώστε να εντάξουν στο επιχειρηματικό τους πρόγραμμα τους παράγοντες ESG.

## 2.2 Alpha bank και ESG

Σύμφωνα με το επίσημο site της Alpha bank (<https://www.alphaholdings.gr/el/Holdings/esg-kai-viosimotita/aksiologiseis-kai-epidoseis>) η τράπεζα έχει καταφέρει να προσαρμόσει με επιτυχία τα κριτήρια ESG () στις στρατηγικές της με απώτερο σκοπό τη δημιουργία θετικού αποτυπώματος σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον, την κοινωνία και την εταιρική διακυβέρνηση. Οι βιώσιμες πρωτοβουλίες της συμμορφώνονται πάντα βάση των διεθνών προτύπων πιστοποίησης ενώ δέχεται αξιολογήσεις και βαθμολογίες από μεγάλους οίκους αξιολόγησης που μετρούν τις επιδόσεις της τράπεζας μέσα στα διαμορφωμένα πλαίσια των ESG. Προτεραιότητα της Alpha bank είναι η συγκρότηση βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων που θα αφορούν την συνολική ανάδειξη ενός βιώσιμου συστήματος. Οι σύγχρονες δράσεις της Alpha bank εστιάζουν στους βασικούς τρεις πυλώνες βιωσιμότητας, προσπαθώντας παράλληλα να εξαλείψουν τυχόν κοινωνικές ανισότητες, περιβαλλοντικούς ρύπους και αδυναμίες στη διαφάνεια της εταιρικής διακυβέρνησης.

**Περιβάλλον:** Η Alpha bank έχει σχεδιάσει μια ολοκληρωμένη περιβαλλοντική πολιτική έτσι ώστε να προστατέψει το περιβάλλον, να πολεμήσει την κλιματική αλλαγή αλλά και να μειώσει το αρνητικό οικολογικό αποτύπωμα. Αξιοποιώντας το πρωτοπόρο σύστημα της

περιβαλλοντικής διαχείρισης, προχώρησε σε ενέργειες που βελτίωσαν την επιχειρηματική σχέση της με το περιβάλλον. Συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν:

- Εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικών πόρων. Τα κτίρια και οι εγκαταστάσεις της τράπεζας διαθέτουν εξοπλισμούς ενεργειακής κλάσης ενώ ο φωτισμός έχει αντικατασταθεί με υψηλής ποιότητας LED. Για το 2022 η τράπεζα κατάφερε να μειώσει την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά 11% αλλά και την κατανάλωση πόσιμου νερού κατά 5,5%
- Περιορισμό εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Η συγκεκριμένη τράπεζα επένδυσε αρκετά στη μείωση των βλαβερών ρύπων του θερμοκηπίου, στοχεύοντας στην μετάβαση των υβριδικών και ηλεκτροκίνητων οχημάτων έτσι ώστε να καταργηθούν σταδιακά τα παραδοσιακά ορυκτά καύσιμα που χρησιμοποιούνται κατά τις μετακινήσεις. Επίσης, περιόρισε δραστικά το έντυπο χαρτί και τις εκτυπώσεις εγγράφων, αντικαθιστώντας τα με ηλεκτρονικές διαδικασίες που στόχου έχουν να ελαττώσουν τις έμμεσες εκπομπές αερίων. Συνολικά αποφεύχθηκαν 21.14 τόνοι διοξειδίου του άνθρακα.
- Επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση. Η εταιρεία έχει τοποθετήσει ειδικούς κάδους ανακύκλωσης όπου μαζεύουν όλα τα υλικά όπως χαρτί, πλαστικό, αλουμίνιο, μελανοδοχεία, μπαταρίες και φωτιστικά.
- Συνεργασίες με περιβαλλοντική υπευθυνότητα. Η τράπεζα επιλέγει να παραγγέλνει προϊόντα με ελάχιστο οικολογικό αποτύπωμα γι' αυτό προτιμά να δίνει τα χέρια με επιχειρήσεις που τηρούν τα απαραίτητα κριτήρια περιβαλλοντικής και κοινωνικής ευαισθησίας.

**Κοινωνία:** Η Alpha bank στηρίζει έμπρακτα την κοινωνία στην οποία δραστηριοποιείται, παρέχοντας σε όλους τους ανθρώπους ίσες ευκαιρίες και καλύπτοντας βασικές ανάγκες όπως την υγεία και την παιδεία.

- Σεβασμός στις ανάγκες και ιδιαιτερότητες των πελατών. Η τράπεζα προσπαθεί να ανταποκρίνεται έγκαιρα στα παράπονα των πελατών ενώ έχει εγκαταστήσει μηχανήματα ΑΤΜ και σε απομακρυσμένες περιοχές για την διευκόλυνση τους.
- Έμφαση στον ρόλο και τα δικαιώματα της γυναίκας. Η Alpha bank προωθεί τις γυναίκες εργαζόμενους να κατακτήσουν ανώτερες θέσεις στον όμιλο ενώ αναπτύσει

ειδικά προγράμματα που βοηθούν την γυναικεία επιχειρηματικότητα αλλά και ενδυναμώνουν την νέα γενιά.

- Εθελοντισμός. ‘‘Κάνουμε το μαζί πράξη’’ αυτή η φράση έχει χαραχθεί βαθιά στο όραμα της τράπεζας αφού απο το 2009 ενισχύει τον συμμετοχικό χαρακτήρα σε εθελοντικά προγράμματα που συμβάλλουν στην ισότιμη πρόσβαση των ανθρώπων σε δωρεάν φάρμακα και παροχές υγείας.
- Πολιτισμός. Η προσφορά στον Ελληνικό Πολιτισμό πραγματοποιείται με συντονισμένες δράσεις γύρω από τα καλλιτεχνικά δρώμενα όπου η τράπεζα είναι χορηγός σε θεατρικές παραστάσεις, κινηματογραφικές προβολές, εκθέσεις ζωγραφικής αλλά και σε επίσημες εκδηλώσεις της Εθνικής Λυρικής Σκηνής και του Εθνικού Θεάτρου.

**Εταιρική Διακυβέρνηση:** Η δημιουργία αξίας για τους μετόχους, η ένταξη σε ένα οργανωμένο θεσμικό πλαίσιο, οι προσδοκίες των πελατών, η διαφάνεια, η λογοδοσία, η σωστή κατανομή των αρμοδιοτήτων, η αξιοπιστία, η συμπεριφορά, η άπογη συνεργασία με τους προμηθευτές και τους ενδιαφερόμενους αποτελούν σταθερές επιδιώξεις της τράπεζας για την επίτευξη των ESG στόχων.

- Αποτελεσματική διοίκηση. Το Διοικητικό συμβούλιο ρυθμίζει την δομή και τον τρόπο λειτουργίας της τράπεζας, διαχειρίζεται με συνέπεια τις εσωτερικές και εξωτερικές υποθέσεις, ακολουθεί βέλτιστες πρακτικές στα πλαίσια διεθνών προτύπων και επιβλέπει διαρκώς τους μηχανισμούς διακυβέρνησης.
- Διαχείριση κινδύνων. Η τράπεζα υπακούοντας αυστηρά στο νομικό και κανονιστικό πλαίσιο, εφαρμόζει μια σειρά κατάλληλων μέτρων με σκοπό να αντιμετωπιστεί άμεσα κάθε είδος κινδύνου.
- Προστασία δεδομένων. Η τράπεζα ακολουθεί διεθνή πρότυπα κυβερνοασφάλειας, σεβόμενη πάντα τα προσωπικά δεδομένα των πελατών, με βασικό στόχο την συνεχή πρόληψη και την προστασία από ηλεκτρονικές κλοπές.

### 2.2.2 Alpha bank και βιώσιμες χρηματοδοτήσεις

Η Alpha bank μαζί με το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Recovery and Resilience Facility) συγχρηματοδοτούν δράσεις που απευθύνονται στην πράσινη μετάβαση και βοηθούν

εταιρείες που επιδιώκουν να αναβαθμίσουν την ενεργειακή τους κλάση και να αναπτυχθούν στον επιχειρηματικό χώρο. Η τράπεζα στέκεται πάντα στο πλευρό των δανειοληπτών, παρέχοντας χρήσιμες υπηρεσίες σε κάθε σημαντικό βήμα της χρηματοδότησης, όπως την καθοδήγηση από ειδική ομάδα στελεχών αλλά και την προσφορά ελκυστικών χρηματοδοτικών πακέτων.

Τα δάνεια μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν είτε φυσικά είτε νομικά πρόσωπα αρκεί η έδρα δραστηριοποίησης να είναι η Ελλάδα και το δάνειο να υπόκειται στις επιλέξιμες κατηγορίες όπως λειτουργικά έξοδα, κόστος κεφαλαίων, αγορά εξοπλισμού, οχημάτων κτλπ. Σημαντικός παράγοντας για την χρηματοδότηση είναι ότι το επενδυτικό σχέδιο πρέπει να αφορά αποκλειστικά μια από τις 9 κατηγορίες των πράσινων επενδύσεων. Οι κατηγορίες περιλαμβάνουν στοιχεία της πράσινης μετάβασης και είναι οι εξής:

1. Πράσινες τεχνολογίες
2. Πράσινες δεξιότητες
3. Βιοποικιλότητα
4. Ενεργειακή Απόδοση
5. Ανακαίνιση κτιρίων
6. Διαφύλαξη ενεργειακής ασφάλειας
7. Κυκλική οικονομία
8. Βιώσιμη ανάπτυξη
9. Δημιουργία θέσεων εργασίας

Το δάνειο κυμαίνεται από 3 ως 15 έτη και το ελάχιστο επιτόκιο που ορίζεται είναι 0,35%. Μόλις η υποψήφια επιχείρηση κατασταλάξει για το σχέδιο που θέλει να υλοποιήσει υποβάλει κανονικά την αίτηση με τα απαραίτητα δικαιολογητικά που απαιτούνται και αρχίζει το στάδιο της αξιολόγησης από την τράπεζα και τον πιστοποιημένο ανεξάρτητο ελεγκτή. Η Alpha bank αξιολογεί την πιστοληπτική ικανότητα της επιχείρησης και εφόσον εγκριθεί υπογράφονται και οι ανάλογες νομικές συμβάσεις.

Η περιβαλλοντική συμμόρφωση αποτελεί βασικό παράγοντα κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση της επιχείρησης όπου σε αυτό το στάδιο αναλύονται εξονυχιστικά όλες οι περιβαλλοντικές διαστάσεις του έργου όπως το κόστος, οι οικολογικές επιπτώσεις, η κάλυψη από την εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία και η εμπειρισταωμένη γνώμη από ειδικούς

μηχανικούς και συμβούλους. Αυτό μας δείχνει πως τα ESG κριτήρια κυρίως ο πυλώνας E (environment) έχουν επηρεάσει άμεσα το πιστοδοτικό σύστημα μεταξύ επιχειρήσεων και Alpha bank ενώ ταυτόχρονα πραγματοποιούνται δράσεις και πρωτοβουλίες που συνδέονται όλο και περισσότερο με την πράσινη μετάβαση.

## 2.3 Εθνική Τράπεζα και ESG

Τα τελευταία χρόνια η Εθνική τράπεζα δεσμεύεται να ανταπεξέλθει στις δύσκολες απαιτήσεις της αγοράς και να προάγει μέσω του οράματός της ένα βιώσιμο αύριο που θέτει σαν βασικές προτεραιότητες του τρεις πυλώνες του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και της εταιρικής διακυβέρνησης. Με κεντρικό γνώμονα τις ανθρώπινες αξίες, την προστασία του περιβάλλοντος και την οικονομική ανάπτυξη η Εθνική τράπεζα καταβάλει συντονισμένες προσπάθειες για να μετατρέψει την επιχειρηματική της δραστηριότητα σε μια ενιαία, συλλογική δράση για ένα καλύτερο αύριο. Σύμφωνα με το επίσημο site της τράπεζας (<https://www.nbg.gr/el/omilos/esg>) γίνονται αντιληπτές οι πολιτικές που εφαρμόζονται για την βιώσιμη μετάβαση.

**Περιβάλλον:** Η τράπεζα έχει χαράξει μια υπεύθυνη κλιματική στρατηγική με κύρια κατεύθυνση την μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος και την εξοικονόμηση ενέργειας.

- Εξοικονόμηση ενέργειας. Η Εθνική, κατά την τριετία 2018-2021, κατάφερε να εξοικονομήσει ενέργεια κατά 25%, λαμβάνοντας την πιστοποίηση LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Επίσης, αναβάθμισε τα συστήματα κλιματισμού και αντικατέστησε όλους τους φωτισμούς με LED ενεργειακής κλάσης. Στόχος της είναι να μειώσει περαιτέρω την κατανάλωση ενέργειας κατά 15% μέχρι το 2025. Επιπλέον, από το 2021 και έπειτα το 97.5% της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνει η τράπεζα προέρχεται αποκλειστικά από ανανεώσιμες πηγές.
- Πρόγραμμα ανακύκλωσης. Υιοθετώντας το καινοτόμο πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης η τράπεζα μέσω συνεργασίας με αρμόδιους φορείς έχει προχωρήσει στην ανακύκλωση 15 τόνων λαμπτήρων, 48 τόνων μικρών μπαταριών, 1600 τόνους

ηλεκτρικού εξοπλισμού και 3421 τόνους χαρτιού. Ο κάθε κάδος που χρησιμοποιείται αναλαμβάνει την ανακύκλωση για κάθε υλικό ξεχωριστά.

**Κοινωνία:** Με το βλέμμα στραμμένο πάντα στον άνθρωπο και τις ανάγκες της κοινωνίας η Εθνική τράπεζα στηρίζει και υπερασπίζεται τους εργαζομένους, τους πελάτες, την Ελληνική κληρονομιά, τις γυναίκες, τους νέους και τις επιχειρηματικές ιδέες. Γι' αυτό το λόγο η τράπεζα αντιμετωπίζει με σοβαρότητα τις μεταβολές της κοινωνίας, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες που είναι συνδεδεμένες με τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης.

- Υγεία και εκπαίδευση. Η τράπεζα δίνει ιδιαίτερη βάση στο σπουδαίο κομμάτι της υγείας και της εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, έχει δημιουργήσει ειδικό ταμείο υγείας και γραμμή ψυχολογικής υποστήριξης για τους εργαζομένους ενώ χρηματοδοτεί μεγάλα νοσοκομεία της χώρας όπως τον Ευαγγελισμό. Παράλληλα, ενθαρρύνει την δια βίου μάθηση του προσωπικού ενώ παρέχει και υποτροφίες σε μελλοντικούς φοιτητές.
- Πελάτες: Η τράπεζα προσφέρει μια ευρύ γκάμα από χρηματοοικονομικά προϊόντα και υπηρεσίες που αποσκοπούν στην ικανοποίηση των πελατών και των συνεργαζόμενων. Γι' αυτό το λόγο η σωστή και γρήγορη εξυπηρέτηση αποτελεί σημαντική πρόκληση για την τράπεζα. Στοχεύει στην ενίσχυση του ελληνικού επιχειρείν, κυρίως στο πλαίσιο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ενώ στέκεται δίπλα στον πρωτογενή τομέα με αγροτικές χρηματοδοτήσεις.
- Αθλητισμός. Η Εθνική στέκεται περήφανα στο πλευρό σπουδαίων και ανερχόμενων αθλητών με σκοπό την ανάδειξη των ταλέντων τους αλλά και την παροχή του κατάλληλου εξοπλισμού για να συνεχιστούν οι απαιτητικές προπονήσεις.

**Εταιρική Διακυβέρνηση:** Η Εθνική αναγνωρίζει την σημασία της σωστής εταιρικής διακυβέρνησης και δεοντολογίας, παρακολουθώντας και ενεργώντας βάση του κανονιστικού και νομοθετικού πλαισίου που ρυθμίζει τις δράσεις των εταιρειών.

- Διοικητικό συμβούλιο. Το Δ.Σ αποτελείται από επίλεκτους ανθρώπους με γνώσεις και εξειδίκευση, όπου κυριαρχεί στο στοιχείο της ποικιλομορφίας με αρκετές γυναίκες και μέλη διαφορετικής εθνικότητας. Επίσης, η πλειοψηφία των απαρτιζόμενων μερών του Δ.Σ είναι ανεξάρτητα μη εκτελεστικά μέλη

- Επιτροπές. Για την ομαλή λειτουργία του ομίλου έχουν συσταθεί επτά ειδικές επιτροπές, η κάθε μια με διαφορετικό ρόλο, έτσι ώστε ο καταμερισμός των εργασιών να γίνεται πιο μεθοδικά και εύκολα.
- Αναφορές για πελάτες. Σκοπός της εταιρείας είναι να λειτουργεί με γνώμονα τον κώδικα ηθικής δεοντολογίας και του νομοθετικού πλαισίου που θεσπίζει η πολιτεία. Γι' αυτό το λόγο η τράπεζα δέχεται οποιοδήποτε παράπονο και αναφορές για αντικανονικές ενέργειες που σχημάτισαν οι πελάτες.

### 2.3.2 Εθνική Τράπεζα και βιώσιμες χρηματοδοτήσεις

Η Εθνική Τράπεζα παρέχει δάνεια με ευνοϊκούς όρους σε επιχειρήσεις που στοχεύουν σε έργα πράσινης μετάβασης όπως για παράδειγμα την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών. Το επιτόκιο στα συγκεκριμένα δάνεια είναι αρκετά μειωμένο, χρονική διάρκεια είναι από 2 έως 10 έτη ενώ το ύψος του δανείου μπορεί να φτάσει και μέχρι 8.000.000 ευρώ. Τα δάνεια χωρίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες και διακρίνονται στα:

- Δάνεια Πράσινης Κινητικότητας. Αφορούν έργα για την εγκατάσταση σταθμών ενέργειας και επαναφόρτισης οχημάτων με μηδενικούς ρύπους, την αναβάθμιση υφιστάμενων σταθμών ή ακόμα και την κατασκευή καινούργιων μονάδων αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας.
- Δάνεια Ενεργειακής Αναβάθμισης Κτιρίων. Απευθύνεται σε επιχειρήσεις που θα χρησιμοποιήσουν το δάνειο για την κάλυψη των επαγγελματικών τους αναγκών και την αναβάθμιση των κτιρίων.
- Δάνεια για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Αφορά σχέδια για την κατασκευή εγκαταστάσεων όπου η παραγόμενη ενέργεια θα προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές πχ ηλιακή ενέργεια.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το σύγχρονο πρόγραμμα NBG Business seeds που προσπαθεί να στηρίξει μέσω χρηματοδότησης καινοτόμες ιδέες και προτάσεις νέων επιχειρήσεων. Τα κριτήρια για να εξασφαλίσει μια επιχείρηση το συγκεκριμένο δάνειο



επικεντρώνονται γύρω από τους παράγοντες ESG και περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά που κατευθύνονται στο κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό πλαίσιο. Συγκεκριμένα, αναφέρονται ότι προτιμούνται επιχειρήσεις όπου οι δραστηριότητες τους ανταποκρίνονται απόλυτα πάνω στις βιώσιμες λύσεις. Η υποψήφια εταιρεία πρέπει να διαθέτει στοιχεία που προωθούν διαρκώς τις εκθέσεις βιωσιμότητας. Μερικά παραδείγματα που αναγράφονται λεπτομερώς στα κριτήρια επιλεξιμότητας είναι η εταιρεία να προσφέρει θετικό οικονομικό αντίκτυπο, να δημιουργεί θέσεις εργασίας, να λειτουργεί με καινοτόμες πρακτικές που συνεισφέρουν ευεργετικά στον πολιτισμό, την κοινωνία και τις λοιπές βιομηχανίες του κλάδου και τέλος να είναι σαφές το όραμα που θα προσελκύσει τους μελλοντικούς συνεργάτες και τους ενδιαφερόμενους.

Οι πρωτοποριακές βάσεις του προγράμματος δείχνουν πως και η Εθνική Τράπεζα ακολουθεί επενδύσεις που στοχεύουν στην πράσινη μετάβαση ενώ παράλληλα βοηθά επιχειρήσεις να ενταχθούν στους κλάδους της βιωσιμότητας. Τα κριτήρια αξιολόγησης των δανείων βασίζονται στους παράγοντες ESG που υιοθετούν οι επιχειρήσεις. Με αυτόν τον τρόπο επηρεάζεται η πιστοληπτική τους ικανότητα, καθώς έτσι δέχονται και πιο ευνοϊκούς όρους στα επιτόκια αλλά και πιο θερμή στήριξη από την τράπεζα να προχωρήσουν στην υλοποίηση των έργων τους.

## 2.4 Τράπεζα Πειραιώς και ESG

Η τράπεζα Πειραιώς έχει θέσει τα κριτήρια ESG ως σημαντική κινητήρια δύναμη των στρατηγικών της με βασικό σκοπό την ευημερία της κοινωνίας, την προστασία του περιβάλλοντος και την οικονομική ανάπτυξη. Γι' αυτό το λόγο, η τράπεζα διαμόρφωσε κατόπιν συνεργασίας με 29 ακόμα διεθνή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα τις Αρχές Υπεύθυνης Τραπεζικής που καθορίζουν την αιφώρα διαδρομή και πορεία του ομίλου στην αγορά. Ο Όμιλος Πειραιώς συντονίζει βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες προσπάθειες και δράσεις έτσι ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και να θεσπιστούν βιώσιμες πρωτοβουλίες που θα δημιουργήσουν ένα καλύτερο και πιο φιλικό προς το περιβάλλον αύριο. Το site της τράπεζας (<https://www.piraeusholdings.gr/el/sustainable-banking>) παραπέμπει στις βιώσιμες πολιτικές που εφαρμόζονται.

**Κοινωνία:** Προκειμένου να επιτευχθεί το ενοποιημένο όραμα με ίσες ευκαιρίες για όλους, η τράπεζα κατασκεύασε το πρόγραμμα EQUALL όπου στοχεύει στην εξαφάνιση των στερεοτυπικών διακρίσεων και ανισοτήτων ενώ προωθεί την ισότιμη προώθηση όλων των ανθρώπων στον τομέα της εκπαίδευσης, της υγείας και της επιχειρηματικότητας. Επιπλέον, συμμετέχει ενεργά σε παγκόσμιες κοινωνικές πρωτοβουλίες όπως την υποστήριξη του UN Global Compact και του UN Women, οργανισμοί που ασχολούνται με τα δικαιώματα των γυναικών και την ανάδειξη των ανθρώπινων αξιών.

- **Πανδημία.** Η τράπεζα συμπαραστάθηκε σθεναρά στο πλευρό του Εθνικού συστήματος Υγείας, συγκεντρώνοντας μέσω του καινούργιου προγράμματος Pay&Save το αξιοσημείωτο ποσό των 420.000 έτσι ώστε να ενισχυθεί η μάχη ενάντια στην πανδημία με υγειονομικό υλικό πρώτης ανάγκης. Επιπλέον, το ποσό μοιράστηκε και σε επιχειρήσεις και κλάδους που δέχτηκαν σοβαρό πλήγμα από την επέλαση της πανδημίας.
- **Υποστήριξη νέας γενιάς:** Η τράπεζα, αντιλαμβανόμενη την δυσκολία των νέων ανθρώπων να απορροφηθούν ολοκληρωτικά στην αγορά εργασίας, συνέθεσε το πρόγραμμα project future όπου κάθε φρέσκος πτυχιούχος μπορεί να δει το όνειρο του να γίνεται πραγματικότητα αλλά και να αποκομίσει καινούργια πράγματα που θα εμπλουτίζουν τις γνώσεις του.
- **Δράσεις για μικρότερες επιχειρήσεις.** Η οικονομική κρίση λύγισε τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις με αρκετές από αυτές να αναγκάζονται να βάλουν λουκέτο στις πόρτες τους και να αποχωρούν από την αγορά. Η Πειραιώς προσπαθεί να κρατήσει ζωντανές τις μικρές επιχειρήσεις με το πρόγραμμα “Ψωνίζω στη γειτονιά” όπου καλεί τους πελάτες να προτιμήσουν τοπικές και γειτονικές περιοχές για τις αγορές τους, αναβαθμίζοντας την οικονομία του τόπου.

**Περιβάλλον:** Η κλιματική αλλαγή είναι πιο κοντά από ποτέ και οι επιπτώσεις της αρχίζουν να επηρεάζουν τόσο τον άνθρωπο όσο και την κοινωνία στην οποία ζει. Η Πειραιώς, σεβόμενη την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον έχει αναπτύξει μια εξειδικευμένη και ποιοτική σειρά στρατηγικών που κινείται πάνω σε συγκεκριμένους άξονες.

- **Ανθρακικό αποτύπωμα.** Η τράπεζα παρακολουθεί ανελλιπώς το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, θέτει υψηλούς στόχους μείωσης των ανθρακικών ρύπων και

περιλαμβάνεται θριαμβευτικά στη λίστα των Climate Leaders των Financial Times. Οι πολιτικές εστιάζουν κυρίως στην εξοικονόμηση ενέργειας με την Πειραιώς να καταφέρνουν να μειώσουν την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά 21,6% από το 2019. Επιπλέον, έχουν εγκαταστήσει φωτισμούς LED στους εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους αλλά και φωτοβολταϊκά συστήματα.

- Πράσινη επιχειρηματικότητα. Η Πειραιώς χρηματοδοτεί πράσινες επενδύσεις που καλύπτουν το φάσμα της αγοράς και παράλληλα αποσκοπούν στη μείωση της κλιματικής αλλαγής. Παράγει συνεχώς πράσινα τραπεζικά προϊόντα με σύγχρονη τεχνογνωσία που ανταποκρίνονται στα ζητήματα της πράσινης επιχειρηματικότητας και αποδίδουν θετικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Εταιρική Διακυβέρνηση: Στόχος της Πειραιώς είναι η ομαλή και σωστή λειτουργία της εταιρικής διακυβέρνησης και η διαφύλαξη του συμφέροντος των μετόχων. Η καλή οργάνωση της εταιρικής διακυβέρνησης δείχνει προς τα έξω και προς τα μέσα την σοβαρότητα της εταιρείας στη προσπάθεια να αυξηθεί η αξία της και να προστατευτούν αποτελεσματικά τα έννομα συμφέροντα όλων των μετόχων.

- Διοικητικό συμβούλιο. Ο Όμιλος συγκροτεί μια ποικιλόμορφη σύνθεση στο Δ.Σ. Επίσης, διαμορφώνει την Επιτροπή Ελέγχου, απαρτιζόμενη και από ανεξάρτητα μη εκτελεστικά μέλη, η οποία κατέχει τον ρόλο της αξιολόγησης και παρακολούθησης των αποτελεσμάτων της τράπεζας, βάση των στοιχείων και των συστάσεων των αρμοδίων ελεγκτών.
- Εσωτερικός κανονισμός. Αποσκοπεί με το να λειτουργεί με συνάφεια η εταιρική διακυβέρνηση, να προστατεύεται η διαφάνεια και η συμμετρική πληροφόρηση, και να λύνονται θέματα τα οποία δεν προβάλλονται κανονικά στο καταστατικό, χρειάζονται όμως για την εύρυθμη λειτουργία της.
- Υπηρεσίες ενημέρωσης επενδυτών. Η ολοκληρωμένη πληροφόρηση των επενδυτών και των μετόχων αποτελεί σημαντικό παράγοντα της εταιρικής διακυβέρνησης. Με αυτόν τον τρόπο οι μέτοχοι μπορούν να συμμετέχουν πιο ενεργά στις αποφάσεις της εταιρείας και να επιδιώξουν τα έννομα συμφέροντα τους.

#### 2.4.1 Τράπεζα Πειραιώς και βιώσιμες χρηματοδοτήσεις

Η τράπεζα Πειραιώς υποστηρίζει έμπρακτα με τα χρηματοοικονομικά της προϊόντα επιχειρήσεις που θέλουν να βελτιώσουν το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα χρησιμοποιώντας εναλλακτικές πηγές ενέργειας. Η Πειραιώς παρέχει επενδυτικά κίνητρα σε εταιρείες που προάγουν την βιωσιμότητα με σκοπό να πετύχουν την μεγάλη θεμελιώδη αλλαγή στην οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον όχι μόνο για την σημερινή γενιά αλλά και τις επόμενες που θα ακολουθήσουν. Η τράπεζα διαθέτει τόσο σε ιδιώτες όσο και σε μικρομεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις τα πακέτα πράσινης χρηματοδότησης που αποσκοπούν στην δημιουργία έργων που προβάλλουν την αειφόρα ανάπτυξη αλλά και τα ειδικά Sustainability linked loans που απευθύνονται αποκλειστικά σε επιχειρήσεις με φιλόδοξους στόχους που υιοθετούν τα κριτήρια ESG.

Οι επιχειρήσεις που θέλουν να στρέψουν το ενδιαφέρον τους στην συγκεκριμένη κατηγορία δανείων πρέπει να τηρούν αυστηρά στον τρόπο λειτουργίας τους τα κριτήρια ESG και να συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της βιωσιμότητας. Εφόσον οι επιχειρήσεις αξιολογηθούν για την πιστοληπτική τους ικανότητα και ελεγχθεί ότι χρησιμοποιούν τα κριτήρια ESG τότε αυτόματα επωφελούνται από μια σειρά ευνοϊκών όρων στο δάνειο όπως χαμηλότερη τιμολόγηση και ανταγωνιστικούς όρους.

Κατάλληλο παράδειγμα της χρηματοδότησης αποτελούν οι εταιρείες National Energy Holdings και η Matrix Pac. Η πρώτη διεθνής εταιρεία πήρε ύψος χρηματοδότησης 22εκατ. Ευρώ και δραστηριοποιείται στον κλάδο της ενέργειας κυρίως στην κατασκευή φωτοβολταϊκών πάρκων που θα μπουν σε περιοχές της Ελλάδας. Η δεύτερη εταιρεία δέχθηκε χρηματοδότηση ύψους 6 εκατ. με σκοπό την ανάδειξη της κυκλικής οικονομίας με μια στρατηγική που θα περιοριζε την παραγωγή πλαστικών και χάρτινων προϊόντων. Αξίζει να σημειωθεί πως η Matrix Pac συμμορφώνεται βάση περιβαλλοντικών κανονιστικών πλαισίων δείχνοντας με αυτόν τον τρόπο την καλή λειτουργία της εταιρικής της διακυβέρνησης.

Ένα ακόμη βασικό εργαλείο που εντάσσει η Πειραιώς στο σύστημα πιστοληπτικής αξιολόγησης των πελατών είναι η μέθοδος Climabiz. Ουσιαστικά αποτιμάται ο κλιματικός κίνδυνος που ενδέχεται να προβεί από τις εργασίες της επιχείρησης όπως πχ την εκπομπή ρύπων του άνθρακα. Κατά την διαδικασία αξιολόγησης λαμβάνονται υπόψη τόσο ο φυσικός κίνδυνος, δηλαδή οι οικονομικές ζημιές εξαιτίας κλιματικών αλλαγών, όσο και ο κίνδυνος μετάβασης, δηλαδή οι τυχόν επιπρόσθετες δαπάνες. Το παραπάνω μεθοδικό σύστημα

αποσκοπεί στη βελτίωση της επιμέλειας και της ορθής πληροφόρησης κατά την έναρξη μιας πελατειακής σχέσης μεταξύ τράπεζας και δανειολήπτη, έτσι ώστε να επαλειφθούν οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι που μπορεί να αντιμετωπίσει η επιχείρηση. Συμπερασματικά, και η τράπεζα Πειραιώς εφαρμόζει τις πράσινες χρηματοδοτήσεις για την μετάβαση στην βιωσιμότητα και επικροτεί εταιρείες που υιοθετούν τα ESG κριτήρια και συντονίζουν έργα που προστατεύουν το περιβάλλον.

## 2.5 Eurobank και ESG

Η Eurobank χτίζει σταδιακά ένα καλύτερο μέλλον που θα προσεγγίζει την αναβάθμιση της κοινωνίας, οικονομίας, περιβάλλοντος και εταιρικής διακυβέρνησης μέσω φιλόδοξων στόχων που προωθούν μακροπρόθεσμες βιώσιμες αποδόσεις. Η τράπεζα λειτουργεί υπεύθυνα στην ανάπτυξη της βιωσιμότητας, κρατώντας μια δεσμευτική στάση να εξελίξει τις επιχειρηματικές τις δράσεις που διαχειρίζονται τα θέματα ESG. Προς αυτή την κατεύθυνση η τράπεζα προσπαθεί να υιοθετήσει έναν βοηθητικό χαρακτήρα όπου θα παρέχει ηγετική θέση στις πράσινες χρηματοδοτήσεις, θα μειώσει το αρνητικό οικολογικό αποτύπωμα, θα ενσωματώσει τις κατάλληλες τεχνολογίες και θα προσφέρει συλλογικά στην δημιουργία αξίας μέσα στις κοινωνίες που δραστηριοποιείται. Όπως και με τις προηγούμενες τράπεζες που αναλύθηκαν, το επίσημο site της Eurobank παρέχει σημαντικές πληροφορίες για τις βιώσιμες στρατηγικές της (<https://www.eurobank.gr/en/group/esg-environment-society-governance>)

**Περιβάλλον:** Η πολιτικές αποσκοπούν στην μετάβαση σε μια πράσινη οικονομία όπου οι αρνητικές επιπτώσεις περιορίζονται στο ελάχιστο και όλες οι πρωτοβουλίες συμβάλλουν στην καθιέρωση ενός καθαρού και βιώσιμου περιβάλλοντος χωρίς μαύρα στίγματα.

- Διαχείριση ενέργειας. Οι ενεργειακοί στόχοι εφαρμόζονται σωστά σε όλα τα καταστήματα του ομίλου με κύριο σκοπό την μείωση των βλαβερών ρύπων του θερμοκηπίου. Επομένως, η τράπεζα, αγοράζει ενέργεια σε ανταγωνιστικές τιμές, χρησιμοποιεί εναλλακτικές μορφές ενέργειας, μειώνει τους περιβαλλοντικούς ρύπους και υπακούει πάντα την ισχύουσα νομοθεσία. Συγκεκριμένα, για το 2022 κατάφερε να εξοικονομήσει την κατανάλωση ενέργειας κατά 7,38% αλλά και να ελαττώσει το

ανθρακικό αποτύπωμα κατά 11,14%. Επίσης, η τράπεζα προχωρά τακτικά στην ενημέρωση των εργαζομένων προκειμένου να τους περάσει την ιδέα της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης.

- Ανακύκλωση και απόβλητα. Η τράπεζα φροντίζει πάντα την καλύτερη διαχείριση των απορριμμάτων της, ανακυκλώνοντας μόνο για το 2021 214.212,8 κιλά στερεών αποβλήτων. Το χαρτί, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός, οι μπαταρίες και οι λαμπτήρες είναι μερικά υλικά που έχουν προστεθεί στην λίστα των ανακυκλώσιμων υλικών.
- Προϊόντα. Τα προϊόντα που επιλέγει η τράπεζα είναι φιλικά προς το περιβάλλον και εμφανίζουν πάνω τους σήματα που τηρούν αυστηρές περιβαλλοντικές προδιαγραφές. Επιπλέον, η τράπεζα αξιολογεί τους προμηθευτές που επιλέγει να συνεργαστεί, ανάλογα με την πολιτική τους, τις υπηρεσίες τους και το αν εφαρμόζουν τα ESG κριτήρια. Μάλιστα, κέρδισε και το βραβείο BRAVO Sustainability Dialogue&Awards 2021 για την αξιολόγηση των προμηθευτών της.

**Κοινωνία:** Η τράπεζα επενδύει στους ανθρώπους της, σέβεται την διαφορετικότητα, προάγει ίσες ευκαιρίες, συνεχή επαγγελματική εξέλιξη και στηρίζει πάντα το ευρύ σύνολο μέσω κοινωνικών προγραμμάτων που στοχεύουν την ανάδειξη αξιών.

- Κοινωνική ευθύνη. Η τράπεζα στηρίζει τις ευπαθείς ομάδες αλλά και τις δράσεις των ανεξάρτητων ΜΚΟ που εργάζονται σκληρά για το μέλλον της ανθρωπότητας. Η προσφορά στο κοινωνικό σύνολο είναι τεράστια, καθώς απλώνεται σε διαφορετικούς τομείς όπως στην θωράκιση του ΕΣΥ κατά την πανδημία, την προστασία των πυρόπληκτων κατά τις πυρκαγιές τα προηγούμενα καλοκαίρια και την παροχή ειδικού εξοπλισμού στους ένστολους. Επιπλέον, προσπαθεί να αντιμετωπίσει το μείζον πρόβλημα του δημογραφικού της Ελλάδας δίνοντας προνόμια στους νέους και μελλοντικούς γονείς όπως δωρεάν ασφάλεια παιδιού και έκπτωση στα στεγαστικά δάνεια.
- Καινοτομία. Με την ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας οι επιχειρήσεις πρέπει να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες της αγοράς και να εστιάσουν στην ανάδειξη καινοτόμων ιδεών που θα έχουν σαν βασικό πυρήνα την επαφή με τον πελάτη και την ανάπτυξη της οικονομίας. Η τράπεζα προσφέρει σύγχρονες ψηφιακές υπηρεσίες που αναβαθμίζουν και διευκολύνουν την εμπειρία του πελάτη. Επίσης, οργανώνει και συμμετέχει σε δράσεις που προβάλλουν το στοιχείο της ηλεκτρονικής και νεανικής

επιχειρηματικότητας στον κλάδο του FinTech. Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού είναι βασικός παράγοντας της λειτουργίας της Eurobank, γι' αυτό το λόγο πάντα ενθαρρύνει τους εργαζομένους της και τους παρέχει τα καλύτερα εφόδια με σκοπό την πλήρη ανάδειξη των ταλέντων τους.

**Εταιρική Διακυβέρνηση:** Η διαφάνεια και η ηθική εντάσσονται σε όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες του Ομίλου. Η εμπιστοσύνη και η προστασία των μετόχων αποτελεί πάνω απ' όλα ζωτικό μοχλό για την σταθερότητα των συναλλαγών και την μετάβαση σε ένα βιώσιμο αύριο.

- **Διοικητικό Συμβούλιο και Επιτροπές.** Το Δ.Σ διευθύνει την τράπεζα και την καθοδηγεί στη μακροπρόθεσμη επιτυχία της. Αποτελείται από αξιόπιστα μέλη με εμπειρία και γνώσεις πάνω στα επιχειρηματικά θέματα και οι αρμοδιότητες διαχωρίζονται με σαφήνεια έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ισορροπία και η σταθερότητα στα εσωτερικά ζητήματα του Ομίλου. Επιπλέον, διαμορφώνονται ξεχωριστές Επιτροπές με διαφορετικούς ρόλους εποπτείας όπως ελέγχου, κινδύνου και αποδοχών αλλά και Επιτροπή ελέγχου της Εταιρικής Διακυβέρνησης όπου αξιολογεί τα μέλη του Δ.Σ και εξετάζει την ακεραιότητα της σύνθεσής του.
- **Κανονιστική συμμόρφωση.** Η Eurobank υπακούει στο κανονιστικό και νομικό πλαίσιο, ενημερώνεται διαρκώς για τους νέους νόμους και τις τροποποιήσεις που έχουν, ελέγχει τους κινδύνους έτσι ώστε να τους αντιμετωπίσει αποτελεσματικά, εφαρμόζει κατά γράμμα τους κανόνες και τον κώδικα Δεοντολογίας, παρέχει υπηρεσίες για την αναφορά παραπόνων, παραπτώματων και αντιεπαγγελματικής συμπεριφοράς στο χώρο εργασίας.
- **Ασφάλεια δεδομένων.** Η τράπεζα χρησιμοποιεί θωρακισμένα συστήματα κυβερνοασφάλειας με σκοπό την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την διαχείριση απρόβλεπτων κινδύνων. Τα προηγμένα πρωτόκολλα ασφαλείας είναι κατασκευασμένα για να παρέχουν την μέγιστη απόδοση και προστασία κατά της online και τηλεφωνικές συναλλαγές.

### 2.5.1 Eurobank και βιώσιμες χρηματοδοτήσεις

Η Eurobank, όπως και οι προηγούμενες τράπεζες που παρουσιάστηκαν, στηρίζει έμπρακτα επιχειρήσεις που μέσω συντονισμένων δράσεων προσπαθούν να μεταβούν σε μια σύγχρονη

πραγματικότητα που αναδεικνύει τις κοινωνικές αξίες, την προστασία του περιβάλλοντος και την οικονομική ανάπτυξη. Συγκεκριμένα, για την χρονική περίοδο 2017-2022, ο Όμιλος πραγματοποίησε χρηματοδοτήσεις πάνω από 3 δισ. ευρώ σε εμβληματικές πρωτοβουλίες βιωσιμότητας με αξιοσημείωτο παράδειγμα την ανάπτυξη του Ελληνικού και την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε διαφορετικές περιοχές της χώρας.

Τα πράσινα δάνεια της Eurobank απευθύνονται αποκλειστικά σε εταιρείες που συμμορφώνονται υπεύθυνα στο νομικό πλαίσιο της ΕΕ και υιοθετούν τα κριτήρια ESG ως βασικό μηχανισμό για την υλοποίηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων τους. Η χρηματοδότηση εστιάζει κυρίως σε μεγάλα έργα αειφορίας όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και οι βιώσιμες υποδομές, συμβάλλοντας παράλληλα στην ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνίας.

Για την χορήγηση των δανείων η Eurobank βασίζεται πάνω σε αναγνωρισμένα διεθνή πρότυπα επιλεξιμότητας και προσδιορίζει τους πελάτες σύμφωνα με τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά κριτήρια του ενεργητικού τους, δηλαδή τα κριτήρια ESG, και βάση αυτών και της μελέτης του σχεδίου προχωρά η συμφωνία. Η ταξινόμηση των βιώσιμων δανείων ακολουθεί το παρακάτω μοτίβο:

- Πράσινα και κοινωνικά δάνεια
- Μείγμα επιχειρηματικών δραστηριοτήτων
- Δάνεια και όρια χρηματοδότησης που συνδέονται με τη βιωσιμότητα
- Ανάκαμψη και ανθεκτικότητα

Στις συγκεκριμένες κατηγορίες, η πιστοληπτική ικανότητα της υποψήφιας επιχείρησης, μετριέται πάντα βάση των δεικτών βιώσιμης αποδοτικότητας KPI (key performance indicators) έτσι ώστε να παρουσιαστεί ολοκληρωτικά το προφίλ και η σχέση που διατηρεί η επιχείρηση με τις βιώσιμες στρατηγικές. Οι δείκτες περιλαμβάνουν στοιχεία και από τους τρεις πυλώνες βιωσιμότητας όπως τις μεθόδους κυκλικής οικονομίας, την εξοικονόμηση ενέργειας, τα εργασιακά δικαιώματα, την πρόσβαση σε υγεία και εκπαίδευση και την εταιρική ηθική και διαφάνεια. Ανάλογα με την κατηγορία του δανείου που διεκδικεί η εταιρεία η Eurobank εξετάζει και αναλύει τους ειδικούς δείκτες για την επιβεβαίωση και την ταυτοποίηση των πρακτικών που θα εφαρμόσει η εταιρεία και το αν όντως ταυτίζονται με βιώσιμες λύσεις που δεν θα βλάψουν το περιβάλλον και την κοινωνία. Υποχρέωση των δανειοληπτών είναι τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο να αναφέρουν στη τράπεζα τις εκθέσεις



και τα αποτελέσματα βιωσιμότητας που κατέχουν με σκοπό να συνεχιστεί η αξιολόγηση αλλά και να δοθούν χρήσιμες συμβουλές στην επιχείρηση για βελτίωση και αναβάθμιση των ESG κριτηρίων.

## 2.6 Ανακεφαλαίωση

Συμπερασματικά, οι τράπεζες προσαρμόζουν στις δραστηριότητες τους τα ESG πρότυπα καθώς επωφελούνται σε μεγάλο βαθμό από αυτά όπως στην αναβάθμιση της καινοτομίας, την διατήρηση καλής φήμης, την μείωση του τραπεζικού κινδύνου, την βελτίωση της απόδοσης και της αξίας αλλά και την ενίσχυση ολόκληρης της οικονομίας. Και οι τέσσερις τράπεζες της Ελλάδας ξεκίνησαν να εστιάζουν σε πρακτικές με βιώσιμο περιεχόμενο έτσι ώστε να προωθήσουν την περιβαλλοντική προστασία, την κοινωνική ευθύνη και την ηθική διαφάνεια της εταιρικής διακυβέρνησης. Οι πρωτοβουλίες και τα έργα που προσπαθούν σταδιακά να αναπτύξουν οι τράπεζες κατευθύνονται στα πλαίσια της πράσινης μετάβασης με σκοπό την χρηματοδότηση βιώσιμων προϊόντων και υπηρεσιών που θα έχουν τεράστιο θετικό αποτύπωμα στο περιβάλλον και την κοινωνία. Εκτός από τις ίδιες τις τράπεζες και οι εξωτερικοί συνεργάτες όπως πελάτες, προμηθευτές, μέτοχοι και επενδυτές μπορούν να αποκομίσουν πλούσια πλεονεκτήματα που συνδέονται άρρηκτα με την επιχειρηματική τους ιδεολογία και ταυτόχρονα συνεισφέρουν στο περιβάλλον και την κοινωνία.

Όλες οι τράπεζες ασκούν πιστοληπτική πολιτική για να διαπιστώσουν προσεγγιστικά ότι ο δανειολήπτης θα ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του και δεν θα κινδυνέψουν με το ενδεχόμενο της πτώχευσης. Η πιστοληπτική αξιολόγηση με κριτήρια ESG ουσιαστικά συνδυάζει την παραδοσιακή μορφή της αξιολόγησης συμπεριλαμβάνοντας και τους παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία. Η Alpha bank, η Εθνική, η Πειραιώς και η Eurobank είναι τράπεζες της Ελλάδας που εμφανίζουν βιώσιμα χαρακτηριστικά στον τρόπο λειτουργία τους και ταυτόχρονα συμβάλλουν στη δημιουργία μεγάλων πράσινων έργων, όπως για παράδειγμα την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών, μέσω συντονισμένων χρηματοδοτήσεων. Επίσης, παρέχουν δανειακή υποστήριξη σε επιχειρήσεις που υιοθετούν τα ESG κριτήρια και αγωνίζονται συνεχώς για ένα πιο βιώσιμο και αειφόρο αύριο.

Η κάθε τράπεζα ξεχωριστά εφαρμόζει τα κριτήρια επιλεξιμότητας για τον υποψήφιο πελάτη πριν διεκπαιρωθεί κανονικά η χορήγηση του δανείου. Όπως φαίνεται οι παράγοντες ESG παίζουν σχεδόν καταληκτικό ρόλο κατά την αξιολόγηση των επιχειρήσεων κυρίως σε έργα

που επικεντρώνονται σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Και οι τράπεζες όμως είναι έτοιμες να βοηθήσουν τις πρωτοβουλίες και δράσεις των επιχειρήσεων, παρέχοντας ευνοϊκότερους όρους στα δάνεια, όπως μειωμένο επιτόκιο και ευκολότερη πρόσβαση, αρκεί να πιστοποιηθεί επαρκώς ότι συντρέχουν οι ESG παράγοντες στην επιχείρηση που αιτείται το δάνειο. Μάλιστα, οι τράπεζες, έχουν εφεύρει και δικά τους συστήματα για την ανίχνευση ESG θεμάτων κατά την αξιολόγηση των πελατών ή δανείζονται υπάρχουσες βάσεις από διεθνή πρότυπα αξιολόγησης. Συνεπώς, η πιστοληπτική αξιολόγηση που αφορά τα ESG κριτήρια καθίστανται ολοένα και πιο σημαντική στον χρηματοπιστωτικό τομέα της χώρας λόγω της αυξανόμενης προσοχής στα θέματα βιωσιμότητας και των ευκαιριών που προκύπτουν για μια πράσινη μετάβαση.

## Κεφάλαιο 3. Κατηγορίες βιώσιμων δανείων

### 3.1 Δάνεια για βιώσιμες επενδύσεις

Στην αγορά κυκλοφορούν δύο βασικοί τύποι δανείων που αφορούν την βιωσιμότητα, τα sustainability linked loans (SLL) και τα πράσινα δάνεια (green loans). Η διαφορά τους είναι ότι τα SLL συνδέονται με τους δείκτες απόδοσης βιωσιμότητας που ενσωματώνει στην εταιρεία του ο δανειολήπτης, τα οποία μπορούν να περιλαμβάνουν και κοινωνικά μέτρα όπως την ασφάλεια υγείας των εργαζομένων, ενώ τα πράσινα ομόλογα αποσκοπούν αποκλειστικά στην χρηματοδότηση περιβαλλοντικών έργων όπως π.χ την αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες επιχειρήσεις έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στα ESG κριτήρια με αποτέλεσμα τα SLL να κυριαρχούν στις αποφάσεις των επενδυτών και να έχουν αυξηθεί εκθετικά σε όλο τον κόσμο.

**Sustainability Linked Loans (SLL):** Από το 2017 και μετά έχουν αναπτυχθεί ραγδαία οι αγορές δανείων που συνδέονται με την βιωσιμότητα ενώ παράλληλα δημιουργήθηκαν και ειδικοί φορείς για την επίβλεψη και βαθμολόγηση των ESG κριτηρίων που υιοθετούν οι εταιρείες. Για παράδειγμα, η Sustainalytics, θεωρείται σπουδαίος πάροχος αξιολόγησης βιωσιμότητας για τις επιχειρήσεις. Σε περίπτωση που ένας δανειολήπτης κριθεί κατάλληλος για την χορήγηση SLL αυτόματα ευνοείται από χαμηλότερα επιτόκια ενώ επίσης διαθέτει και το σημαντικό πλεονέκτημα να διαρθρώσει και να βελτιώσει περισσότερους στόχους βιωσιμότητας βάση της αξιολόγησης που έχει δεχθεί.

Το πρώτο SLL διευθετήθηκε από την ING στην Ολλανδική εταιρεία Royal Philips στις 12 Απριλίου του 2017 και το επιτόκιο ορίστηκε να εξαρτηθεί από την βιώσιμη απόδοση της επιχείρησης από έτος σε έτος. Σύμφωνα με τους Atanasov et al.(2021) Το κλασικό σκεπτικό για να προτιμήσει μια εταιρεία ένα SLL έναντι του πράσινου δανείου είναι ότι η κύρια δομή του SLL δεν περιορίζεται μόνο στη χρήση και διάθεση κεφαλαίων αλλά στην ανάπτυξη μιας ισχυρής φιλοδοξίας να πετύχει η εταιρεία όλους τους μακροπρόθεσμους στόχους βιωσιμότητας που έχει ορίσει η στρατηγική της. Γι'αυτό το λόγο τα SLL απευθύνονται σε ένα ευρύ φάσμα πελατών, δηλαδή ακόμα και στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, που είναι έτοιμες να συμμετάσχουν με τις πρωτοβουλίες τους στην πράσινη μετάβαση. Ένας δεύτερος μηχανισμός των SLL είναι το κυμαινόμενο επιτόκιο το οποίο πάντα εξαρτάται από τα σημεία αναφοράς ESG της κάθε επιχείρησης. Σε περίπτωση που ο δανειολήπτης εμφανίσει θετικές αποδόσεις στους δείκτες βιωσιμότητας τότε το επιτόκιο μειώνεται ενώ στο ενδεχόμενο της κακής απόδοσης το επιτόκιο θα αυξάνεται. Επιπλέον, παρατηρήθηκε πως η ενεργοποίηση των SLL για μια εταιρεία με χαμηλή κοινωνική απόδοση και χαμηλή επίδοση στον τομέα της διακυβέρνησης θα προκαλέσει αρνητικό αντίκτυπο στην αγορά. Αυτό δείχνει πως μια εταιρεία που θα αιτηθεί για την χορήγηση SLL θα πρέπει να έχει προετοιμασμένη τακτική για το πως θα ενσωματώσει πλήρως τα ESG κριτήρια και θα τα δημοσιεύσει.

**Green loans:** Σε αντίθεση με τα SLL τα πράσινα ομόλογα στοχεύουν αποκλειστικά σε επενδύσεις με σαφή βιώσιμα χαρακτηριστικά, κυρίως στον περιβαλλοντικό τομέα όπως την εγκατάσταση φωτοβολταϊκού πάρκου. Και η αγορά των πράσινων ομολόγων έχει αναπτυχθεί αρκετά τα τελευταία χρόνια. Τα πράσινα ομόλογα θεωρούνται σημαντική επενδυτική εξέλιξη καθώς έχουν σχεδιαστεί για να διευκολύνουν την κατασκευή βιώσιμων έργων, να αναβαθμίσουν τις υποδομές και να προσφέρουν ωφέλιμη ρευστότητα στα περιουσιακά στοιχεία.

Η έναρξη του πράσινου δανεισμού άρχισε το 2005 όταν οι τράπεζες της Αμερικής διέθεσαν τους πρώτους επίσημους πόρους για την ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας. Μέχρι στιγμής, τα μεγαλύτερα ποσά των πράσινων δανείων έχουν εγκριθεί από την Αμερική, την Αγγλία, την Αυστραλία, τη Γαλλία, την Ιαπωνία και τέλος η Κίνα, όπου η τελευταία συγκεκριμένα εμφανίζει εντυπωσιακή άνοδο στην εξέλιξη του πράσινου δανεισμού τα τελευταία χρόνια. Η φιλοσοφία των πράσινων δανείων συνδέεται στην έκκριση χρηματοδότησης από τις τράπεζες με σκοπό την παραγωγή φιλικών προς το περιβάλλον έργα

από τις επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τους Mironic et.al(2023) παρέχουν στις εταιρείες πολλά πλεονεκτήματα όπως την βελτίωση της οικονομικής απόδοσης, τη μείωση της ρύπανσης, την αναβάθμιση της ενεργειακής κλάσης των υποδομών και την ανάδειξη καινοτομιών μέσα στα πλαίσια της περιβαλλοντικής δραστηριότητας. Για την παροχή του πράσινου δανεισμού η επιχείρηση απαιτείται να τηρεί ορισμένες προϋποθέσεις που να πιστοποιούν πως η δράση της θα έχει θετικό οικολογικό αντίκτυπο. Πέρα από το κομμάτι των επιχειρήσεων, ο πράσινος δανεισμός ωφελεί και τον τραπεζικό τομέα. Οι επενδύσεις που συνδέονται με την αειφόρα ανάπτυξη επιτρέπουν την τόνωση της κερδοφορίας σε μακροπρόθεσμο επίπεδο καθώς και την παραγωγή ποιοτικότερων και ασφαλέστερων προϊόντων και υπηρεσιών.

Η έρευνα των Cui et.al(2018) για την αγορά πράσινων δανείων και τον πιστωτικό κίνδυνο στην Κίνα, απέδειξε πως η χορήγηση των πράσινων δανείων δεν έχει μόνο θετική επίδραση στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά επίσης μειώνει σε ποσοστά και τον πιστωτικό κίνδυνο, καθώς οι συγκεκριμένοι δανειολήπτες εμφανίζουν κριτήρια και ικανότητες που τους κάνει πιο αξιόπιστους στην περιβαλλοντική διαχείριση από επιχειρήσεις και βιομηχανίες που παράγουν προϊόντα με χαμηλή ζήτηση και αυξανόμενους ρύπους. Οι οικολογικοί κίνδυνοι επηρεάζουν άμεσα αρκετά στοιχεία της πιστοληπτικής ικανότητας. Για παράδειγμα ,μια εταιρεία με αρνητικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα θα δεχθεί υψηλότερα επιτόκια και αυτό μπορεί συνδεθεί με λιγότερα έσοδα για εκείνη και έλλειψη φερεγγυότητας. Οι Κινέζικες τράπεζες λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τον πράσινο δανεισμό ενώ οι δανειολήπτες από την μεριά τους προσπαθούν όλο και περισσότερο να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις. Τέλος, το κράτος ενθαρρύνει την προσπάθεια για την πράσινη μετάβαση προσφέροντας κρατικές χρηματοδοτήσεις για εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος.

Αν και οι δύο κατηγορίες δανείων προσφέρουν βιώσιμες λύσεις και συμβάλλουν στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και στην πράσινη μετάβαση υπάρχουν μερικές παρατηρήσεις που αξίζει να αναφερθούν. Σύμφωνα με την έρευνα των Dursun-de Neef et al.(2022) τα πράσινα δάνεια δεν ανταποκρίνονται πλήρως στην συνολική προώθηση της βιωσιμότητας παρά μόνο πάνω σε θέματα που αφορούν τις περιβαλλοντικές υποδομές. Αντίθετα τα SLL εμφανίζονται πιο λειτουργικά και υπεύθυνα στην διάδοση και εδραίωση των ESG κριτηρίων, συμπεριλαμβάνοντας και θέματα που αφορούν την κοινωνία, την οικονομία και την εταιρική διακυβέρνηση. Στην μελέτη εξετάστηκε δείγμα που περιείχε 900 περιπτώσεις πράσινων δανείων και αντίστοιχα 211 SLL για την χρονική περίοδο 2014-2019

σε χώρες της Ευρώπης. Αν και ο αριθμός των πράσινων δανείων είναι εντυπωσιακά μεγαλύτερος τα SLL συγκεντρώνουν περισσότερο ύψος επένδυσης που ανέρχεται στα 127.7 δις ευρώ. Οι Kim et al.,(2023) υποστηρίζουν πως οι επιχειρήσεις που δέχονται SLL δεν δημοσιοποιούν πάντα τα ακριβή ESG στοιχεία τους με αποτέλεσμα αυτό να κρύβει πιθανή απάτη και ξέπλυμα χρήματος (greenwashing) ενώ τα πράσινα δάνεια απ'την άλλη θέτουν αμέσως την εικόνα και τις οδηγίες με την οποία θα προκύψει το έργο.

### 3.2 Κίνητρα επενδυτών και δανειοληπτών για τα SLL

Τα SLL μπορούν να παρέχουν σημαντικά οφέλη τόσο στους επενδυτές όσο και στους δανειολήπτες. Λόγω της ιδιαίτερης φύσης των SLL τα πλεονεκτήματα τους εκφράζονται κυρίως στους τομείς της κοινωνίας, του περιβάλλοντος και της οικονομίας.

Για τους επενδυτές εμφανίζεται συχνά το πρόβλημα της έλλειψης πληροφοριών για το αν μια εταιρεία τελικά δεσμεύεται αληθινά να υιοθετήσει βιώσιμες πρακτικές, προκαλώντας με αυτόν τον τρόπο το πρόβλημα της ασύμμετρης πληροφόρησης. Όλες οι εταιρείες πρέπει να μεταφέρουν αξιόπιστα τις πληροφορίες τους για να περιοριστεί έτσι η ασυμμετρία στους μετόχους και τα ενδιαφερόμενα μέρη. Με την είσοδο των επιχειρήσεων στα SLL μπορεί να θεωρηθεί πιο εύκολη η σύνδεση με την βιωσιμότητα, επιτρέποντας στις εταιρείες να περιγράψουν με απόλυτη διαφάνεια τα ζητήματα που αφορούν τις ίδιες και τους μετόχους, ανακαλύπτοντας έτσι ευκαιρίες και αποτρέποντας κινδύνους.

Ένα ακόμη θετικό χαρακτηριστικό που αφορά τα SLL είναι η μείωση του κόστους κεφαλαίου, καθώς αυτά τα δάνεια τιμολογούνται με διαφορετικά κριτήρια από τα κανονικά. Οι δανειολήπτες, ως επί το πλείστον, έχουν οικονομικά κίνητρα, επομένως προσπαθούν πάντα να επωφεληθούν από χρηματοδοτήσεις με ευνοϊκούς όρους, χαμηλά επιτόκια και εξάλειψη του κινδύνου. Ένα συνεπές και αξιόλογο προφίλ δανειολήπτη που ενσωματώνει τα ESG κριτήρια θα επιφέρει αυτόματα εκπτώσεις στην χρηματοδότηση αρκεί να παρουσιάζεται και η ανάλογη βελτίωση στην απόδοση της βιωσιμότητας.

Είναι απαραίτητο για τους δανειστές να προτιμούν στη χρηματοδότηση εταιρείες με βιώσιμη κατεύθυνση, αφού έτσι καταφέρνουν να διαφοροποιήσουν το χαρτοφυλάκιο τους και να προσελκύσουν νέους πελάτες συμμορφωμένους στα ESG πρότυπα. Επίσης, με το ενδιαφέρον στραμμένο στις πράσινες επενδύσεις, οι δανειστές μπορούν να επιλέξουν καλύτερα τους πελάτες τους, αποκλίνοντας αυτούς που δεν κατέχουν τους παράγοντες ESG στο ενεργητικό

τους, περιορίζοντας με αυτόν τον τρόπο τον κίνδυνο φήμης αλλά και τον κίνδυνο αθέτησης αποπληρωμής του δανείου.

### 3.3 Ανακεφαλαίωση

Τα δάνεια βιωσιμότητας χορηγούνται με αποκλειστικό σκοπό την χρηματοδότηση έργων ή επενδύσεων στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τους βασικούς πυλώνες αειφορίας που περιλαμβάνουν την κοινωνία, το περιβάλλον και την εταιρική διακυβέρνηση. Ορισμένες κατηγορίες που αναλύθηκαν είναι τα πράσινα δάνεια, όπου στοχεύουν στην ανάδειξη έργων με θετικό περιβαλλοντικό πρόσημο και αφορούν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την εξοικονόμηση πόρων και τις πράσινες κατασκευές. Αναφέρθηκαν επίσης και τα SLL(δάνεια που συνδέονται με την βιωσιμότητα). Στην συγκεκριμένη κατηγορία εξετάζονται ειδικές προϋποθέσεις σχετικά με τις αποδόσεις ESG του δανειολήπτη τις οποίες δεσμεύεται και να τηρήσει υποχρεωτικά κατά τη διάρκεια του δανείου.

Τα κίνητρα των δανείων βιωσιμότητας εξυπηρετούν τόσο τους δανειολήπτες όσο και τους δανειστές. Συγκεκριμένα, εφόσον κατορθώσουν να πετύχουν τους στόχους βιωσιμότητας, οι δανειολήπτες μπορούν να επωφεληθούν από μειωμένα επιτόκια κι χαμηλότερα κόστη στους όρους δανεισμού. Επιπλέον, αποκτούν και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά, καθώς καταναλωτές και επενδυτές τείνουν να στρέφουν το ενδιαφέρον τους όλο και περισσότερο τα τελευταία χρόνια σε επιχειρήσεις που υιοθετούν τους ESG παράγοντες στις πολιτικές τους. Και οι δανειοδότες μπορούν να απολαύσουν σημαντικά οφέλη επενδύοντας σε επιχειρήσεις με ESG κριτήρια όπως ελαχιστοποίηση του ρίσκου αλλά και την ανάδειξη καινούργιων προϊόντων που απορρέουν άμεσα από την βιωσιμότητα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### 4.1 Σκοπός έρευνας

Στο τελευταίο κομμάτι της διπλωματικής εργασίας παρουσιάζεται η έρευνα που πραγματοποιήθηκε για τις χρηματοδοτήσεις με ESG κριτήρια. Για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων κατασκευάστηκε ένα ερωτηματολόγιο μέσω Google Forms. Το

ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 23 ερωτήσεις που συνδέονται άμεσα με το περιεχόμενο της εργασίας ενώ συμπλήρωση γίνεται ανώνυμα προφυλάσσοντας έτσι τα προσωπικά δεδομένα των ερωτηθέντων. Οι ερωτήσεις αφορούν τόσο την προσαρμογή των ESG κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα όσο και τους τρόπους με τους οποίους λειτουργεί πλέον η αξιολόγηση των δανειοληπτών. Σκοπός της έρευνας είναι να αποκαλύψει κατα πόσο τα κριτήρια βιωσιμότητας διαμορφώνουν το πιστοληπτικό προφίλ του δανειολήπτη και κατά επέκταση αν συμβάλλουν θετικά για την απόκτηση, τη πρόσβαση και την κατοχύρωση της χρηματοδότησης.

Το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε σε άτομα που εργάζονται μέσα στο τραπεζικό σύστημα, καθώς η ενασχόληση και η εμπειρία τους πάνω στη χορήγηση δανείων και τα χρηματοπιστωτικά πρότυπα τους επιτρέπει να απαντήσουν εμπειριστατωμένα και ευθέως στις συγκεκριμένες ερωτήσεις έτσι ώστε να προκύψουν τα καλύτερα και ασφαλέστερα αποτελέσματα. Η χρονική διάρκεια για τους συμμετέχοντες ήταν κάτι περισσότερο από ένας μήνας. (1/4/2024-9/5/2024)

## 4.2 Αποτελέσματα έρευνας

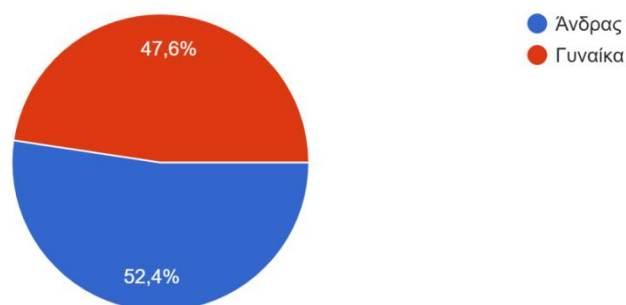
Οι ενεργοί συμμετέχοντες έφτασαν στο σύνολο τους 42. Οι πρώτες τρεις ερωτήσεις αφορούν μόνο τα προσωπικά στοιχεία των ερωτηθέντων.

Συγκεκριμένα, από το γενικό σύνολο, οι γυναίκες αποτελούν το 47.63% (N=20) ενώ οι άντρες το 52.38% (N=22)

**Πίνακας 4.1:**  
**Κατανομή σχετικών συχνοτήτων των ερωτηθέντων κατά φύλο.**

B	Freq.	Percent	Cum.
Ανδρας	22	52.38	52.38
Γυναίκα	20	47.62	100.00
Total	42	100.00	

Φύλο  
 42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.1 φύλο**

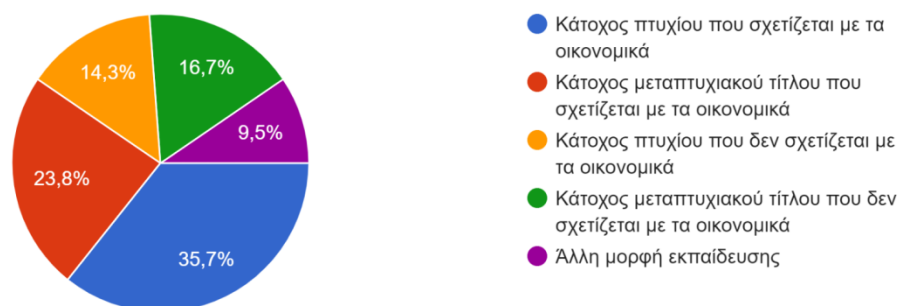
Η δεύτερη προσωπική ερώτηση αφορούσε την εκπαίδευση των ερωτηθέντων. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως και τα 42 άτομα διαθέτουν κάποιο μορφωτικό υπόβαθρο, εκ των οποίων το 35.71% (N=15) κατέχει πτυχίο στα οικονομικά, το 14.29% (N=6) κατέχει πτυχίο που δεν σχετίζεται με τα οικονομικά, το 23.81% (N=10) μεταπτυχιακό στα οικονομικά, το 16.67% (N=7) μεταπτυχιακό που δεν σχετίζεται με τα οικονομικά, ενώ το υπόλοιπο 9.52% (N=4) διαθέτουν κάποια άλλη μορφή εκπαίδευσης.



**Πίνακας 4.2:**  
**Κατανομή σχετικών συχνοτήτων των ερωτηθέντων κατά εκπαίδευσης.**

C	Freq.	Percent	Cum.
Άλλη μορφή εκπαίδευσης	4	9.52	9.52
Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου που δεν ..	7	16.67	26.19
Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου που σχετ..	10	23.81	50.00
Κάτοχος πτυχίου που δεν σχετίζεται με..	6	14.29	64.29
Κάτοχος πτυχίου που σχετίζεται με τα ..	15	35.71	100.00
Total	42	100.00	

Εκπαίδευση  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.2 Εκπαίδευση**

Η τρίτη κατά σειρά προσωπική ερώτηση περιλάμβανε την εμπειρία των συμμετεχόντων μέσα στο τραπεζικό σύστημα. Το 34,1% (N=14) δήλωσε πως εργάζεται 1-3 χρόνια, ενώ οι υπόλοιπες τρεις απαντήσεις συγκέντρωσαν ισότιμο ποσοστό με 21.95% (N=9) Ένα άτομο δεν συμπλήρωσε την ερώτηση.

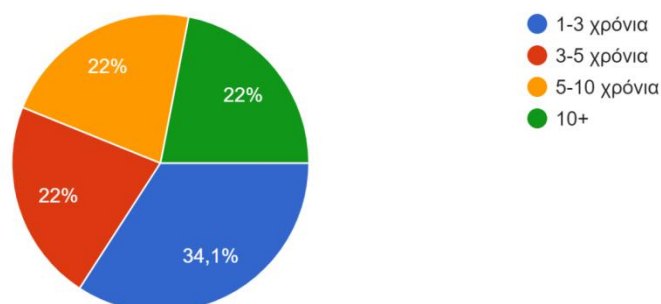
**Πίνακας 4.3:**

**Κατανομή σχετικών συχνοτήτων των ερωτηθέντων κατά τα χρόνια εμπειρίας.**

. tab D

D	Freq.	Percent	Cum.
1-3 χρόνια	14	34.15	34.15
10+	9	21.95	56.10
3-5 χρόνια	9	21.95	78.05
5-10 χρόνια	9	21.95	100.00
Total	41	100.00	

Εμπειρία στον τραπεζικό κλάδο  
41 απαντήσεις



**Εικόνα 4.3 Εμπειρία στον τραπεζικό κλάδο**

Στις επόμενες ερωτήσεις ξεκινούν να εμπλέκονται κανονικά οι παράγοντες ESG και ο τρόπος που γίνεται η εφαρμογή τους μέσα στον τραπεζικό κλάδο. Όλοι οι συμμετέχοντες φαίνεται να γνωρίζουν και να είναι ενημερωμένοι με τα κριτήρια βιωσιμότητας. Στην τέταρτη ερώτηση, το 42,86% (N=18) απάντησε πως τα ESG χρησιμοποιούνται αρκετά εντός του τραπεζικού συστήματος ενώ το 33,3% (N=14) δήλωσε πως γίνεται κάποια αξιοποίησή τους αλλά βρίσκονται ακόμα σε στάδιο προσαρμογής. Η επιλογή “λίγο” και “πάρα πολύ”

συγκέντρωσε ίδιο ποσοστό 11,90% (N=5) Σημαντικό είναι να αναφερθεί πως η επιλογή ‘‘καθόλου’’ δεν επιλέχθηκε από κανέναν από τους συμμετέχοντες, δείχνοντας με αυτόν τον τρόπο πως τα κριτήρια, πράγματι, εμφανίζονται και ενσωματώνονται στο σύστημα ως έναν βαθμό.

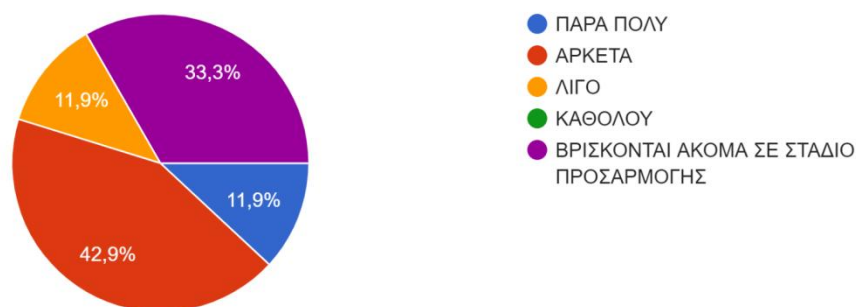
**Πίνακας 4.4:**

**Έχει γίνει εφαρμογή των ESG κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;**

E	Freq.	Percent	Cum.
ΑΡΚΕΤΑ	18	42.86	42.86
ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΑΚΟΜΑ ΣΕ ΣΤΑΔΙΟ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ	14	33.33	76.19
ΛΙΓΟ	5	11.90	88.10
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	5	11.90	100.00
Total	42	100.00	

**Έχει γίνει εφαρμογή των ESG κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;**

42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.4 Έχει γίνει εφαρμογή των ESG κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;**

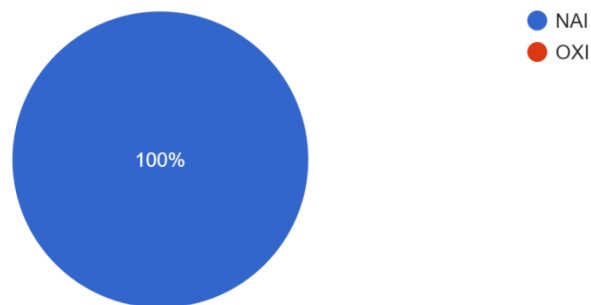
Η πέμπτη ερώτηση αποσκοπεί πάλι στην εφαρμογή των ESG κριτηρίων, αναγράφοντας αν στο μέλλον αναμένεται να αυξηθεί η χρήση τους εντός του τραπεζικού συστήματος. Το 100% (N=42) του συνόλου απάντησε με ‘‘ναι’’

**Πίνακας 4.5:**

**Αναμένεται στο μέλλον να αυξηθεί η χρήση των ESG κριτηρίων στον χρηματοπιστωτικό κλάδο;**

F	Freq.	Percent	Cum.
NAI	42	100.00	100.00
Total	42	100.00	

Αναμένεται στο μέλλον να αυξηθεί η χρήση των ESG κριτηρίων στον χρηματοπιστωτικό κλάδο;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.5 Αναμένεται στο μέλλον να αυξηθεί η χρήση των ESG κριτηρίων στον χρηματοπιστωτικό κλάδο;**

Η έκτη και έβδομη ερώτηση αποσκοπούν να αναδείξουν ποιός από τους τρεις βασικούς πυλώνες βιωσιμότητας (Περιβάλλον, Κοινωνία, Εταιρική Διακυβέρνηση) εφαρμόζεται περισσότερο και ποιός το λιγότερο μέσα στο τραπεζικό σύστημα. Ο πυλώνας της εταιρικής

διακυβέρνησης επικράτησε στην έκτη ερώτηση με 59,52% (N=25), δεύτερος εμφανίζεται του περιβάλλοντος με 33,33% (N=14) ενώ ο πυλώνας της κοινωνίας φαίνεται να μη παρουσιάζει ακόμα καλές επιδόσεις με 7,14%(N=3)

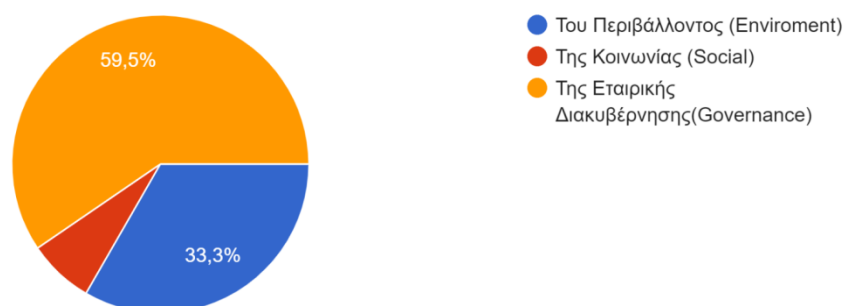
**Πίνακας 4.6:**

**Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες βιωσιμότητας έχει εφαρμοστεί περισσότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;**

G	Freq.	Percent	Cum.
Της Εταιρικής Διακυβέρνησης (Governance)	25	59.52	59.52
Της Κοινωνίας (Social)	3	7.14	66.67
Του Περιβάλλοντος (Enviroment)	14	33.33	100.00
Total	42	100.00	

Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες ESG έχει εφαρμοστεί περισσότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;

42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.6 Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες ESG έχει εφαρμοστεί περισσότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;**

Στην επόμενη ερώτηση για το ποιος παράγοντας εφαρμόζεται λιγότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ο τομέας της κοινωνίας συγκέντρωσε το μεγαλύτερο ποσοστό με 69,05% (N=29), του περιβάλλοντος 23,81% (N=10) και της Διακυβέρνησης 7,14% (N=3)

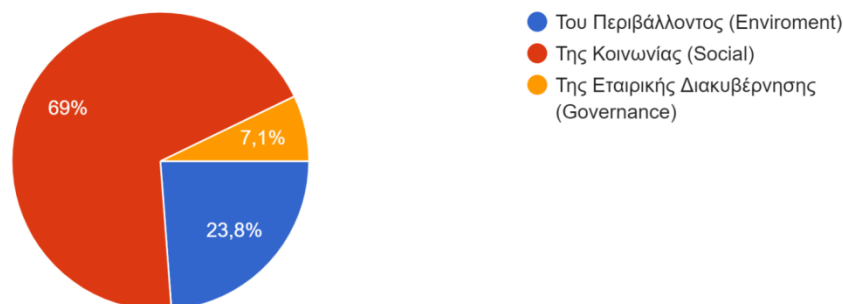
**Πίνακας 4.7:**

**Ποιός από τους τρεις βασικούς πυλώνες βιωσιμότητας έχει εφαρμοστεί το λιγότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;**

H	Freq.	Percent	Cum.
Της Εταιρικής Διακυβέρνησης (Governan..	3	7.14	7.14
Της Κοινωνίας (Social)	29	69.05	76.19
Του Περιβάλλοντος (Enviroment)	10	23.81	100.00
Total	42	100.00	

Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες έχει εφαρμοστεί το λιγότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;

42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.7 Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες έχει εφαρμοστεί το λιγότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;**

Σκοπός της όγδοης ερώτησης είναι να πληροφορήσει ποια κύρια χαρακτηριστικά των τραπεζών έχουν βελτιωθεί εξαιτίας των ESG παραγόντων. Οι επιλογές ήταν η φήμη, η καινοτομία, οι χρηματοοικονομικές αποδόσεις, η μείωση του κινδύνου, ο εσωτερικός έλεγχος και διαφάνεια, ανάπτυξη νέων προϊόντων και η προσέλκυση πελατών. Η πλειοψηφία

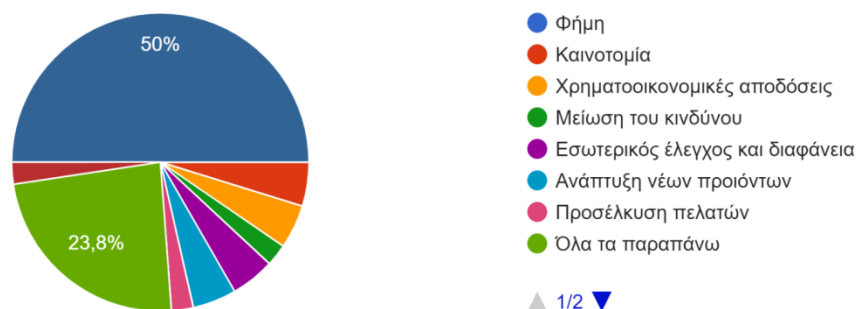
απάντησε πως τα ESG ευθύνονται θετικά για την βελτίωση αρκετών τραπεζικών χαρακτηριστικών. Το 50,00% (N=21) απάντησε πως μερικά από τα παραπάνω χαρακτηριστικά βελτιώθηκαν, το 23,81% (N=10) απάντησε πως όλα τα χαρακτηριστικά βελτιώθηκαν, από 4,76% (N=2) συγκέντρωσαν οι επιλογές “νέων προϊόντων” “εσωτερικός έλεγχος και διαφάνεια” “καινοτομία” και “χρηματοοικονομικές αποδόσεις” ενώ από 2,38% (N=1) συγκέντρωσαν οι επιλογές “μείωση κινδύνου” “προσέλκυση πελατών” και “κανένα από τα παραπάνω”

**Πίνακας 4.8:**

**Ποιά χαρακτηριστικό των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει βελτιωθεί εξαιτίας των ESG παραγόντων;**

I	Freq.	Percent	Cum.
Όλα τα παραπάνω	10	23.81	23.81
Ανάπτυξη νέων προϊόντων	2	4.76	28.57
Εσωτερικός έλεγχος και διαφάνεια	2	4.76	33.33
Καινοτομία	2	4.76	38.10
Κανένα από τα παραπάνω	1	2.38	40.48
Μείωση του κινδύνου	1	2.38	42.86
Μερικά από τα παραπάνω	21	50.00	92.86
Προσέλκυση πελατών	1	2.38	95.24
Χρηματοοικονομικές αποδόσεις	2	4.76	100.00
Total	42	100.00	

Ποιό χαρακτηριστικό των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει βελτιωθεί εξαιτίας των ESG παραγόντων;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.8 Ποιο χαρακτηριστικό των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει βελτιωθεί εξαιτίας των ESG παραγόντων ;**

Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν αποκλειστικά την πιστοληπτική ικανότητα του δανειολήπτη, ξεκινώντας με την ένατη ερώτηση που εξετάζει αν όντως η πιστοληπτική ικανότητα παίζει σημαντικό ρόλο κατά την αξιολόγηση. Η συντριπτική πλειοψηφία με ποσοστό 78,57% (N=33) απάντησε πως “ναι” ενώ το 21,43% (N=9) επέλεξαν πως εξαρτάται την περίπτωση του δανειολήπτη.

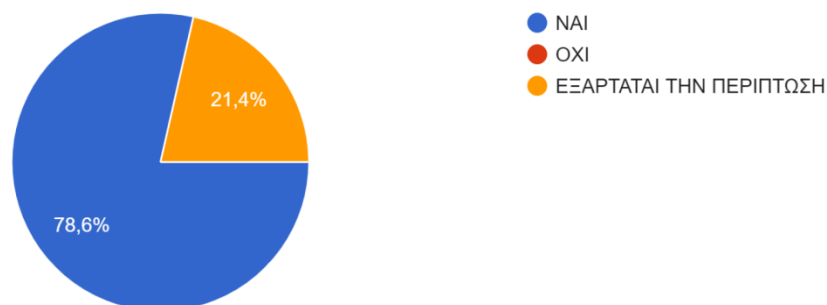
**Πίνακας 4.9:**

**Η πιστοληπτική ικανότητα παίζει σημαντικό ρόλο κατά την αξιολόγηση του υποψήφιου δανειολήπτη;**

J	Freq.	Percent	Cum.
ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ	9	21.43	21.43
ΝΑΙ	33	78.57	100.00
Total	42	100.00	



Η πιστοληπτική ικανότητα παίζει σημαντικό ρόλο κατά την αξιολόγηση του υποψήφιου δανειολήπτη;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.9 Η πιστοληπτική ικανότητα παίζει σημαντικό ρόλο κατά την αξιολόγηση του υποψήφιου δανειολήπτη;**

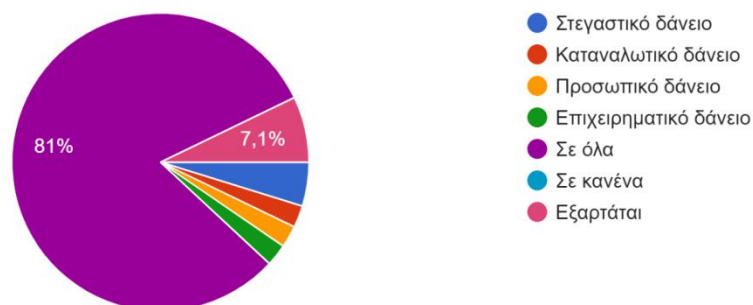
Στην ερώτηση με τις κατηγορίες δανεισμού το 80,95% (N=34) ισχυρίζεται πως η πιστοληπτική ικανότητα του δανειολήπτη εξετάζεται πάντα ενώ το 7,14% (N=3) απάντησε “εξαρτάται” η επιλογή “στεγαστικό δάνειο” συγκέντρωσε 4,76% (N=2) ενώ από 2,38% (N=1) πήραν οι επιλογές “επιχειρηματικό δάνειο” “καταναλωτικό δάνειο” “προσωπικό δάνειο”

**Πίνακας 4.10:**

**Σε ποια βασική κατηγορία δανεισμού εξετάζεται η πιστοληπτική ικανότητα του πελάτη;**

K	Freq.	Percent	Cum.
Εξαρτάται	3	7.14	7.14
Επιχειρηματικό δάνειο	1	2.38	9.52
Καταναλωτικό δάνειο	1	2.38	11.90
Προσωπικό δάνειο	1	2.38	14.29
Σε όλα	34	80.95	95.24
Στεγαστικό δάνειο	2	4.76	100.00
Total	42	100.00	

Σε ποια βασική κατηγορία δανεισμού εξετάζεται η πιστοληπτική ικανότητα του πελάτη;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.10 Σε ποια βασική κατηγορία δανεισμού εξετάζεται η πιστοληπτική ικανότητα του πελάτη;**

Στο αν οι τράπεζες βασίζονται μέχρι και σήμερα στα παραδοσιακά μοντέλα πιστοληπτικής αξιολόγησης εμφανίζεται μια σχεδόν ισότιμη κατανομή με το 45,24% (N=19) να απαντά “αρκετά” το 40,48% (N=17) απάντησε “λίγο” και το 14,29% (N=6) απάντησε “πάρα πολύ”

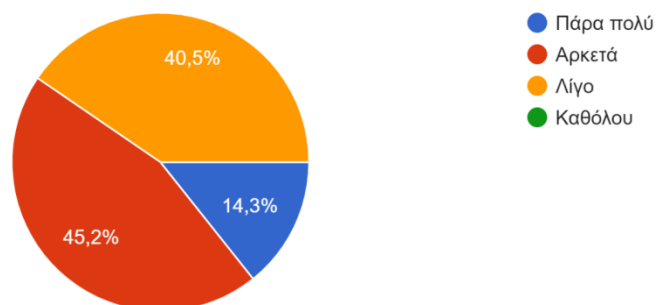
**Πίνακας 4.11:**

**Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα βασίζονται ακόμα πάνω στα παραδοσιακά μοντέλα πιστοληπτικής αξιολόγησης;**

L	Freq.	Percent	Cum.
Αρκετά	19	45.24	45.24
Λίγο	17	40.48	85.71
Πάρα πολύ	6	14.29	100.00
Total	42	100.00	

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα βασίζονται ακόμα πάνω στα παραδοσιακά μοντέλα πιστοληπτικής αξιολόγησης;

42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.11 Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα βασίζονται ακόμα πάνω στα παραδοσιακά μοντέλα πιστοληπτικής αξιολόγησης;**

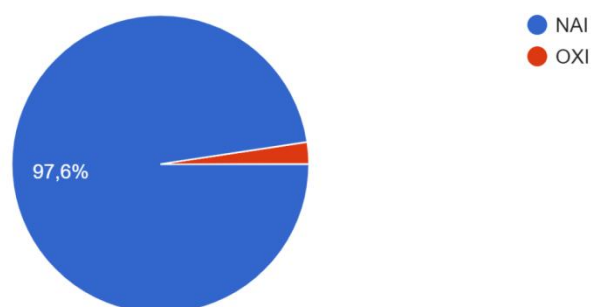
Στο αν οι τράπεζες έχουν εντάξει στις υπάρχουσες μεθόδους πιστοληπτική αξιολόγησης νέα δεδομένα η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων με ποσοστό 97,62% (N=41) απάντησε πως "ναι" και το 2,38% (N=1) πως "όχι"

**Πίνακας 4.12:**

**Έχουν ενταχθεί νέα δεδομένα και κριτήρια κατά τη διαδικασία της πιστοληπτικής αξιολόγησης;**

M	Freq.	Percent	Cum.
NAI	41	97.62	97.62
OXI	1	2.38	100.00
Total	42	100.00	

Έχουν ενταχθεί νέα δεδομένα και κριτήρια κατά τη διαδικασία της πιστοληπτικής αξιολόγησης;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.12 Έχουν ενταχθεί νέα δεδομένα και κριτήρια κατά τη διαδικασία της πιστοληπτικής αξιολόγησης;**

Οι τελευταίες ερωτήσεις αφορούν αποκλειστικά την ενσωμάτωση των ESG κριτηρίων στον τρόπο αξιολόγησης των δανειοληπτών. Αρχικά, ρωτήθηκε αν οι τράπεζες λαμβάνουν πλέον υπόψη τους παράγοντες ESG που μπορεί να υιοθετεί ένας υποψήφιος δανειολήπτης. Το 66,7% (N=28) απάντησε “αρκετά” ενώ το 16,67% (N=7) “πάρα πολύ” το 11,90% (N=5) “Λίγο” και το 4,76% N=2 “καθόλου”

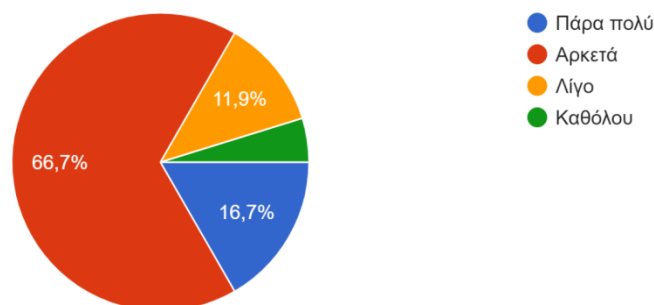
**Πίνακας 4.13:**

**Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ελέγχουν και λαμβάνουν υπόψη τους ESG παράγοντες που υιοθετούν οι δανειολήπτες κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση;**

	N	Freq.	Percent	Cum.
Αρκετά	28	28	66.67	66.67
Καθόλου	2	2	4.76	71.43
Λίγο	5	5	11.90	83.33
Πάρα πολύ	7	7	16.67	100.00
Total	42	42	100.00	

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ελέγχουν και λαμβάνουν υπόψη τους ESG παράγοντες που υιοθετούν οι δανειολήπτες κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση;

42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.13 Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ελέγχουν και λαμβάνουν υπόψη τους ESG παράγοντες που υιοθετούν οι δανειολήπτες κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση;**

Στην επόμενη ερώτηση που αφορούσε τους όρους στη χρηματοδότηση το 78,05% (N=32) απάντησε πως “ανάλογα την περίπτωση” πελάτες που υιοθετούν τα ESG κριτήρια λαμβάνουν καλύτερους όρους στα δάνεια. Το 19,51% (N=8) απάντησε πως “Ναι” και το 2,44% (N=1) πως “Όχι”. Ένα άτομο δεν συμπλήρωσε την ερώτηση.

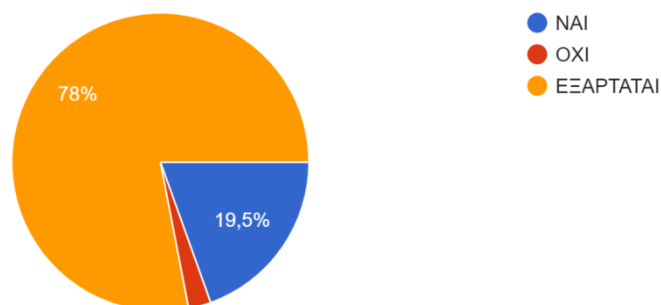
**Πίνακας 4.14:**

**Πελάτες που υιοθετούν στις επιχειρηματικές δραστηριότητες τους ESG παράγοντες λαμβάνουν καλύτερους και πιο ευνοϊκούς όρους κατά τη χρηματοδότηση;**

Ο	Freq.	Percent	Cum.
ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ	32	78.05	78.05
ΝΑΙ	8	19.51	97.56
ΟΧΙ	1	2.44	100.00
Total	41	100.00	

Πελάτες που υιοθετούν στις επιχειρηματικές δραστηριότητες τους ESG παράγοντες λαμβάνουν καλύτερους και πιο ευνοϊκούς όρους κατά τη χρηματοδότηση;

41 απαντήσεις



**Εικόνα 4.14 Πελάτες που υιοθετούν στις επιχειρηματικές δραστηριότητες τους ESG παράγοντες λαμβάνουν καλύτερους και πιο ευνοϊκούς όρους κατά τη χρηματοδότηση;**

Η επόμενη ερώτηση έχει να κάνει με τους πυλώνες βιωσιμότητας, και ειδικότερα ποιός εξετάζεται περισσότερο, σε περίπτωση που πελάτες υιοθετεί τα ESG κριτήρια. Ο τομέας του Περιβάλλοντος κατακτά την πρώτη θέση με 50%. (N=21) ο τομέας της Διακυβέρνησης συγκεντρώνει ποσοστό 30,95% (N=13) και ο Κοινωνικός 19,05% (N=8)

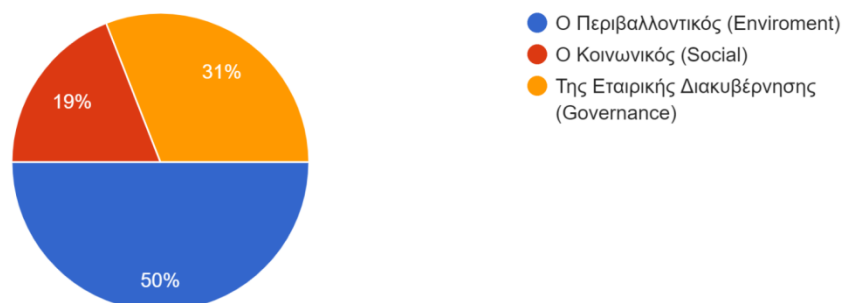
**Πίνακας 4.15:**

**Ποιός από τους πυλώνες βιωσιμότητας λαμβάνεται περισσότερο υπόψη κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση του δανειολήπτη;**

P	Freq.	Percent	Cum.
Ο Κοινωνικός (Social)	8	19.05	19.05
Ο Περιβαλλοντικός (Enviroment)	21	50.00	69.05
Της Εταιρικής Διακυβέρνησης (Governan..)	13	30.95	100.00
Total	42	100.00	

Ποιός από τους πυλώνες βιωσιμότητας λαμβάνεται περισσότερο υπόψη κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση του δανειολήπτη;

42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.15 Ποιός από τους πυλώνες βιωσιμότητας λαμβάνεται περισσότερο υπόψη κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση του δανειολήπτη;**

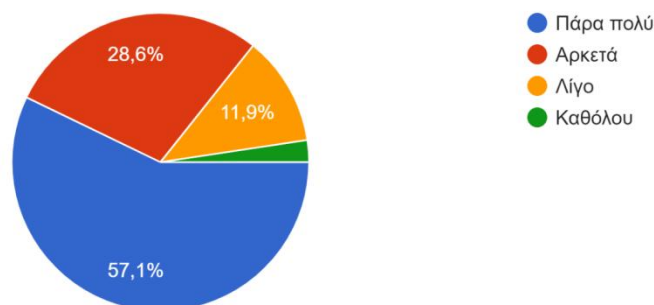
Οι επόμενες τέσσερις ερωτήσεις αφορούν συγκεκριμένα την έκδοση πράσινων και κοινωνικών δανείων και τις προϋποθέσεις που απαιτούνται από τον υποψήφιο δανειολήπτη για την απόκτησή τους. Για τα πράσινα δάνεια το 57,14% (N=24) απάντησε πως η χορήγησή τους έχει αυξηθεί "πέρα πολύ" το 28,57% (N=12) απάντησε "αρκετά" το 11,90% (N=5) απάντησε "λίγο" και το 2,38% (N=1) πως "καθόλου"

**Πίνακας 4.16:**

**Έχει αυξηθεί η χορήγηση των πράσινων δανείων;**

Q	Freq.	Percent	Cum.
Αρκετά	12	28.57	28.57
Καθόλου	1	2.38	30.95
Λίγο	5	11.90	42.86
Πέρα πολύ	24	57.14	100.00
Total	42	100.00	

Έχει αυξηθεί η χορήγηση των πράσινων δανείων;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.16 Έχει αυξηθεί η χορήγηση των πράσινων δανείων;**

Στην επόμενη ερώτηση το 88,10% (N=37) απάντησε πως ο δανειολήπτης χρειάζεται να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις, το 7,14% (N=3) απάντησε πως "εξαρτάται" ενώ το 4,76% (N=2) απάντησε πως "όχι"

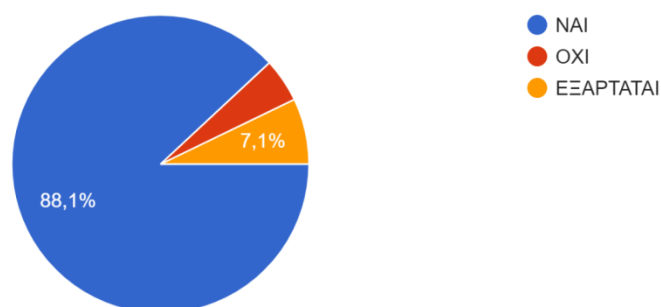
**Πίνακας 4.17:**

**Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει πράσινο δάνειο;**

R	Freq.	Percent	Cum.
ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ	3	7.14	7.14
ΝΑΙ	37	88.10	95.24
ΟΧΙ	2	4.76	100.00
Total	42	100.00	



Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει πράσινο δάνειο;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.17 Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει πράσινο δάνειο;**

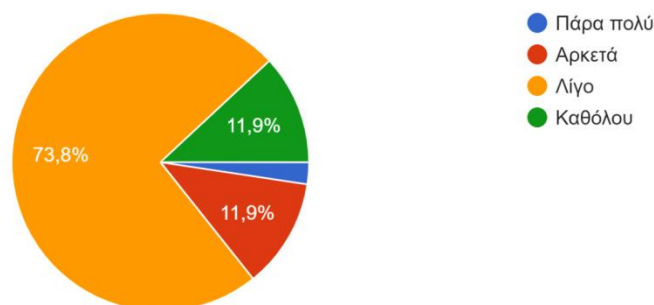
Η επόμενη ερώτηση αφορούσε τα κοινωνικά δάνεια όπου το 73,81% (N=31) απάντησε πως έχουν αυξηθεί "λίγο" το 2,38% (N=1) απάντησε "πάρα πολύ" ενώ οι επιλογές "αρκετά" και "καθόλου" συγκέντρωσαν ίδιο ποσοστό 11,90% (N=5)

**Πίνακας 4.18:**

**Έχει αυξηθεί η χορήγηση των κοινωνικών δανείων;**

S	Freq.	Percent	Cum.
Αρκετά	5	11.90	11.90
Καθόλου	5	11.90	23.81
Λίγο	31	73.81	97.62
Πάρα πολύ	1	2.38	100.00
Total	42	100.00	

Έχει αυξηθεί η χορήγηση κοινωνικών δανείων;  
42 απαντήσεις



Εικόνα 4.18 Έχει αυξηθεί η χορήγηση κοινωνικών δανείων;

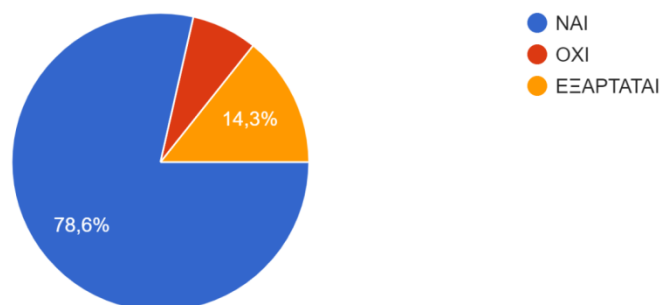
Για το αν χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για το κοινωνικό δάνειο το 78,57% (N=33) απάντησε πως “ναι” το 14,29% (N=6) με “εξαρτάται” και το υπόλοιπο 7,14% (N=3) με “όχι”

Πίνακας 4.19:

Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει κοινωνικό δάνειο;

T	Freq.	Percent	Cum.
ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ	6	14.29	14.29
ΝΑΙ	33	78.57	92.86
ΟΧΙ	3	7.14	100.00
Total	42	100.00	

Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει κοινωνικό δάνειο;  
42 απαντήσεις



Εικόνα 4.19 Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει κοινωνικό δάνειο;

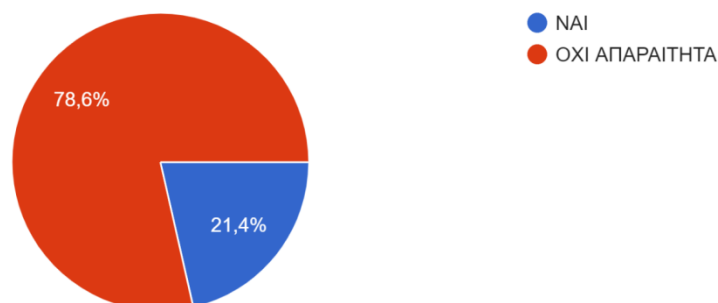
Πλησιάζοντας προς το τέλος, παρουσιάζεται η ερώτηση για το πόσο πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους φαίνονται οι δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια. Το 78,57% (N=33) πως επειδή εφαρμόζουν τα ESG κριτήρια δεν εμφανίζονται και πιο φερέγγυοι στις υποχρεώσεις τους. Το 21,43% (N=9) απάντησε πως "ναι"

Πίνακας 4.20:

Δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια εμφανίζονται και πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους;

U	Freq.	Percent	Cum.
NAI	9	21.43	21.43
ΟΧΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ	33	78.57	100.00
Total	42	100.00	

Δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια εμφανίζονται και πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.20 Δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια εμφανίζονται και πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους;**

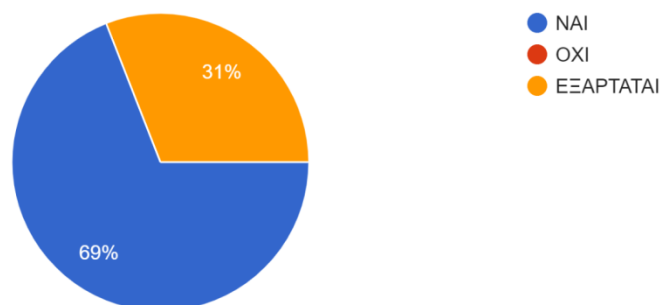
Στην επόμενη σημαντική ερώτηση για το αν προτιμούνται πελάτες που υιοθετούν τα ESG κριτήρια από αυτούς που δεν τα υιοθετούν το 69% (N=29) απάντησε πως "ναι" ενώ κανένας δεν απάντησε "όχι" το "εξαρτάται" έλαβε ποσοστό 30,95% (N=13)

**Πίνακας 4.21:**

**Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν;**

V	Freq.	Percent	Cum.
ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ	13	30.95	30.95
ΝΑΙ	29	69.05	100.00
Total	42	100.00	

Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.21 Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν;**

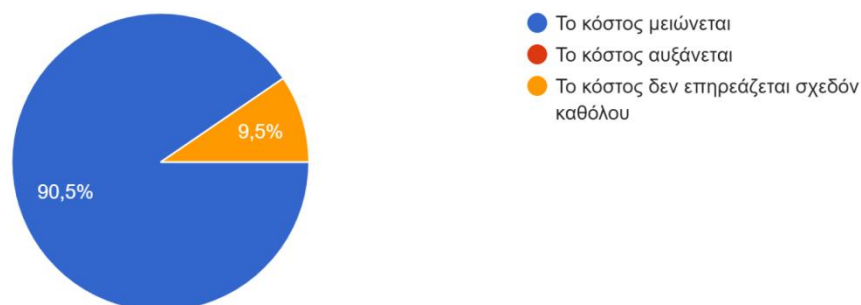
Η προτελευταία ερώτηση αφορά το κόστος δανεισμού, δηλαδή ουσιαστικά την ανταμοιβή που δίνει μια επιχείρηση στους δανειστές για τα κεφάλαια που λαμβάνει. Η ερώτηση αποσκοπεί να αναδείξει, αν πράγματι, επιχειρήσεις που υιοθετούν τους ESG παράγοντες ωφελούνται από ειδικά κριτήρια, όπως στη προκειμένη περίπτωση, τα μειωμένα επιτόκια. Το 90,5% (N=38) απάντησε πως το κόστος δανεισμού “μειώνεται” ενώ το 9,5% (N=4) απάντησε πως “το κόστος δεν επηρεάζεται σχεδόν καθόλου”.

**Πίνακας 4.22:**

**Επηρεάζεται το κόστος δανεισμού εξαιτίας των ESG κριτηρίων του δανειολήπτη;**

	W	Freq.	Percent	Cum.
Το κόστος δεν επηρεάζεται σχεδόν καθόλου..		4	9.52	9.52
Το κόστος μειώνεται		38	90.48	100.00
Total		42	100.00	

Επηρεάζεται το κόστος δανεισμού εξαιτίας των ESG κριτηρίων του δανειολήπτη;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.22** Επηρεάζεται το κόστος δανεισμού εξαιτίας των ESG κριτηρίων του δανειολήπτη;

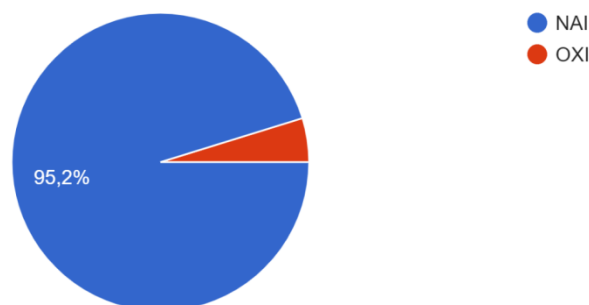
Η τελευταία σημαντική ερώτηση αναφέρεται στο αν τα κριτήρια ESG θα ενταχθούν σαν αναγκαία κριτήρια στον τρόπο αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας των δανειοληπτών. Το 95,2% (N=40) απάντησε πως “ναι” ενώ το 4,76% (N=2) πως “όχι”

**Πίνακας 4.23:**

**Αναμένεται στο μέλλον τα ESG κριτήρια να γίνουν υποχρεωτικά στον τρόπο αξιολόγησης των δανειοληπτών;**

X	Freq.	Percent	Cum.
ΝΑΙ	40	95.24	95.24
ΟΧΙ	2	4.76	100.00
Total	42	100.00	

Αναμένεται στο μέλλον τα ESG κριτήρια να γίνουν υποχρεωτικά στον τρόπο αξιολόγησης των δανειοληπτών;  
42 απαντήσεις



**Εικόνα 4.23** Αναμένεται στο μέλλον τα ESG κριτήρια να γίνουν υποχρεωτικά στον τρόπο αξιολόγησης των δανειοληπτών;

#### 4.3 Ανάλυση συσχετίσεων

Σε αυτό το κομμάτι της εργασίας θα πραγματοποιηθεί μέσω της περιγραφικής στατιστικής ο έλεγχος σημαντικότητας μεταξύ των ερωτήσεων που εμφανίστηκαν στο ερωτηματολόγιο με σκοπό την εξαγωγή των κατάλληλων συμπερασμάτων. Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα STATA όπου αρχικά καταχωρήθηκαν τα δεδομένα από το Excel και έπειτα έγινε η απαραίτητη τροποποίηση των μεταβλητών για να συνεχιστεί η συσχέτιση.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η πολυωνυμική λογιστική παλινδρόμηση(mlogit) που στοχεύει αποκλειστικά την εξέταση πιθανότητας όλων των κατηγοριών της εξαρτημένης μεταβλητής που επιλέχθηκε με βάση τις τιμές των ανεξάρτητων. Η βασική τιμή που προσδιορίζει την σημαντικότητα των αποτελεσμάτων είναι το p-value. Όταν η συγκεκριμένη τιμή είναι μικρότερη του 0,05 τότε προκύπτει ισχυρή ένδειξη, ακυρώνεται η μηδενική υπόθεση και η εξέταση θεωρείται στατικά σημαντική. Χρειάζεται να αναφερθεί, πως η πιθανή ακύρωση της μηδενικής υπόθεσης δεν επιφέρει καθόλου αρνητικές συνέπειες για την ανάλυση, απλώς σημαίνει πως χρειάζονταν παραπάνω μελέτες και παρατηρήσεις για τα ευρήματα.

Το πρώτο παράδειγμα που επιλέχθηκε για την συσχέτιση αφορά την ερώτηση 4 και την ερώτηση 5, δηλαδή, αν "Έχει γίνει εφαρμογή των ESG κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα" όπου εισήχθη ως εξαρτημένη μεταβλητή και αν "Αναμένεται στο μέλλον να αυξηθεί η χρήση των ESG κριτηρίων στον χρηματοπιστωτικό κλάδο" όπου εισήχθη ως ανεξάρτητη μεταβλητή.

Πίνακας 4.24:

Συσχέτιση εφαρμογής ESG στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και πιθανή αύξηση στο μέλλον

Έχει γίνει εφαρμογή των esg κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα	Coefficient	STD. ERR	Z	p-value
Αρκετά	(base outcome)			
Βρίσκονται ακόμα σε στάδιο προσαρμογής	-.25131444	.3563403	-0.71	<b>0.401</b>
Λίγο	-1.280934	.505525	-2.53	<b>0.011</b>
Παρα πολυ	-1.280934	.505525	-2.53	<b>0.011</b>

**Μηδενική υπόθεση:** Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ εφαρμογής esg κριτηρίων και πιθανής εφαρμογής τους στο μέλλον.

**Αποτέλεσμα:** Παρατηρείται πως p-value για τις επιλογές "Λίγο" και "Πάρα πολύ" είναι ίσο με 0,011

ενώ το την επιλογή "Βρίσκονται ακόμα σε στάδιο προσαρμογής" είναι ίσο με 0,401

**Ερμηνεία:** Προκύπτει σημαντική σχέση για τις επιλογές "Λίγο" και "Πάρα πολύ" αφού το p-v είναι μικρότερο του 0,05. Δεν προκύπτει σημαντική σχέση για την επιλογή "Βρίσκονται ακόμα σε στάδιο προσαρμογής" καθώς το p-v είναι μεγαλύτερο 0,05

**Συμπέρασμα:** Από τις τιμές συμπεραίνεται πως αν οι τράπεζες αποφασίσουν να εφαρμόσουν τα esg κριτήρια "Λίγο" ή "Πάρα πολύ" τότε υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να γίνει εφαρμογή και στο μέλλον. Αν όμως οι τράπεζες βρίσκονται ακόμα στο στάδιο προσαρμογής με τα esg κριτήρια τότε δεν είναι απολύτως σίγουρο πως θα τα εφαρμόσουν ολοκληρωτικά και στο μέλλον.

Στην επόμενη συσχέτιση, επιλέχθηκε ως εξαρτημένη μεταβλητή η ερώτηση 21, δηλαδή αν "Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα esg κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν" ενώ η ανεξάρτητη μεταβλητή θεωρήθηκε η ερώτηση 20 "Δανειολήπτες που τηρούν τα esg κριτήρια εμφανίζονται και πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους"



**Πίνακας 4.25:**

**Συσχέτιση σχετικά με δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια και συνέπεια υποχρεώσεων**

Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα esg κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν	Coefficient	STD. ERR	Z	p-value
Εξαρτάται	<b>-.4024198</b>	<b>.1815322</b>	<b>-2.22</b>	<b>0.027</b>
Ναι	(base outcome)			

**Μηδενική υπόθεση:** Δεν υπάρχει κάποια συσχέτιση μεταξύ της προτίμησης των δανειοληπτών που τηρούν τα esg κριτήρια και της τήρησης των υποχρεώσεων.

**Αποτέλεσμα:** Το p-v για την επιλογή “Εξαρτάται” είναι ίσο με 0,027.

**Ερμηνεία:** Προκύπτει σημαντική συσχέτιση για την επιλογή αφού το p-v είναι μικρότερο του 0,05.

**Συμπέρασμα:** Από τις τιμές προκύπτει πως οι τράπεζες φαίνεται να προτιμούν πελάτες που υιοθετούν τα esg κριτήρια αν αυτό εξαρτάται από το αν εκείνοι εμφανίζονται πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους.

Στην επόμενη συσχέτιση επιλέχθηκε σαν εξαρτημένη μεταβλητή η ερώτηση 21” Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα esg κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν” με ανεξάρτητη μεταβλητή την ερώτηση 22 “Επηρεάζεται το κόστος δανεισμού εξαιτίας των esg κριτηρίων του δανειολήπτη”

**Πίνακας 4.26:**

**Συσχέτιση σχετικά με δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια και το κόστος δανεισμού**

Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα esg κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν	Coefficient	STD. ERR	Z	p-value
Εξαρτάται	<b>-.4664317</b>	<b>.1774806</b>	<b>-2.63</b>	<b>0.009</b>
Ναι	(base outcome)			

**Μηδενική υπόθεση:** Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δανειοληπτών που τηρούν τα esg κριτήρια και του κόστους δανεισμού.

**Αποτελέσματα:** Παρατηρείται πως το p-v για την επιλογή εξαρτάται είναι ίσο με 0,009.

**Ερμηνεία:** Προκύπτει σημαντική συσχέτιση για την επιλογή αφού το p-v είναι μικρότερο του 0,05

**Συμπεράσματα:** Η πιθανότητα μείωσης του κόστους δανεισμού παίζει σημαντικό ρόλο στη προτίμηση δανειοληπτών που τηρούν τα esg κριτήρια.

Η επόμενη συσχέτιση περιλαμβάνει ως εξαρτημένη μεταβλητή την ερώτηση 15 "Ποιός πυλώνας λαμβάνεται περισσότερο υπόψη κατά τη πιστοληπτική αξιολόγηση του δανειολήπτη" με ανεξάρτητη μεταβλητή την ερώτηση 21 "Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα esg κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν"

**Πίνακας 4.27:**

**Συσχέτιση σχετικά με πυλώνες βιωσιμότητας και δανειολήπτες που τηρούν τα ESG**

Ποιος πυλώνας λαμβάνεται περισσότερο υπόψη κατά τη πιστοληπτική αξιολόγηση του δανειολήπτη	Coefficient	STD. ERR	Z	p-value
Ο Κοινωνικός	<b>-.6544883</b>	<b>.248917</b>	<b>-2.63</b>	<b>0.009</b>
Ο Περιβαλλοντικός	(base outcome)			
Της Εταιρικής Διακυβέρνησης	<b>-.3661525</b>	<b>.204418</b>	<b>-1.79</b>	<b>0.073</b>

**Μηδενική υπόθεση:** Οι τράπεζες δεν διακρίνουν κάποιον από τους πυλώνες βιωσιμότητας όταν εξετάζουν τα esg του δανειολήπτη στη πιστοληπτική αξιολόγησή τους.

**Αποτελέσματα:** Παρατηρείται πως το p-v στην επιλογή του κοινωνικού παράγοντα είναι ίσο με 0,009 ενώ για την επιλογή της εταιρικής διακυβέρνησης είναι ίσο με 0,073

**Ερμηνεία:** Προκύπτει σημαντική στατιστική συσχέτιση για την πρώτη περίπτωση αφού το p-ν είναι μικρότερο του 0,05. Στην δεύτερη περίπτωση δεν εμφανίζεται σημαντική συσχέτιση καθώς το p-ν είναι μεγαλύτερο του 0,05.

**Συμπεράσματα:** Οι τράπεζες που προτιμούν πελάτες που υιοθετούν τα esg κριτήρια φαίνεται να δίνουν περισσότερο έμφαση στον κοινωνικό πυλώνα από ότι στον περιβαλλοντικό και της εταιρικής διακυβέρνησης. Στο ερωτηματολόγιο ο τομέας του περιβάλλοντος και της εταιρικής διακυβέρνησης συγκέντρωσαν περισσότερες απαντήσεις σε σχέση με τον κοινωνικό τομέα. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει πως οι τράπεζες θεωρούν τον κοινωνικό τομέα πιο κρίσιμο συγκριτικά με τους υπόλοιπους δύο.

Η επόμενη συσχέτιση περιλαμβάνει ως εξαρτημένη μεταβλητή την ερώτηση 21'' Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα esg κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν'' με ανεξάρτητη την ερώτηση 23 ''Αναμένεται στο μέλλον τα esg κριτήρια να γίνουν υποχρεωτικά στον τρόπο αξιολόγησης των δανειοληπτών''

**Πίνακας 4.28:**

**Συσχέτιση σχετικά δανειολήπτες που τηρούν τα ESG και μελλοντική εφαρμογή στον τρόπο αξιολόγησης**

Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα esg κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν	Coefficient	STD. ERR	Z	p-value
Εξαρτάται	<b>-.6094412</b>	<b>.3080972</b>	<b>-1.98</b>	<b>0.048</b>
Ναι	(base outcome)			

**Μηδενική υπόθεση:** Η προτίμηση των τραπεζών για πελάτες με esg κριτήρια δεν σχετίζεται στατιστικά με το αν γίνει κάποτε υποχρεωτική η εφαρμογή των συγκεκριμένων κριτηρίων στο μέλλον.

**Αποτελέσματα:** Το p-ν είναι ίσο με 0,048

**Ερμηνεία:** Το p-ν είναι μικρότερο του 0,05, άρα προκύπτει ισχυρή στατιστική ένδειξη και η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται.

**Συμπεράσματα:** Όσες τράπεζες προτιμούν πελάτες που εφαρμόζουν τα esg κριτήρια στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες είναι πιθανότερο να τα εντάξουν επίσημα και υποχρεωτικά στο πρόγραμμα της πιστοληπτικής τους αξιολόγησης στο μέλλον.

#### 4.4 Ανάλυση αξιοπιστίας

Η μέθοδος Cronbach αποσκοπεί ουσιαστικά στην εκτίμηση συνέπειας ενός ερωτηματολογίου έτσι ώστε να ελέγξει το πόσο αξιόπιστα είναι τα στοιχεία μεταξύ τους, να εντοπίσει τυχόν προβλήματα και αδυναμίες στο ερωτηματολόγιο, και να αναδείξει πόσο σταθερές και ποιοτικές ήταν οι μετρήσεις. Οι τιμές κυμαίνονται από 0 ως 1 και όσο μεγαλύτερες γενικά εμφανίζονται τόσο πιο αξιόπιστη θεωρείται η έρευνα.

**Πίνακας 4.29:**

#### **Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach**

Scale reliability coefficient: 0.5151

Εκτελώντας τη μέθοδο μέσω του προγράμματος STATA παρατηρείται πως ο συντελεστής είναι αρκετά χαμηλός υποδηλώνοντας πως δεν υπάρχει ιδιαίτερη συνέπεια στα χαρακτηριστικά του ερωτηματολογίου. Βέβαια, επειδή ο συντελεστής συνδέεται άμεσα με τον αριθμό των συμμετεχόντων, όταν ένα δείγμα είναι πολύ μικρό, όπως στη συγκεκριμένη περίπτωση με τους 42, η ποικιλία των απαντήσεων δεν είναι πάντα αντιπροσωπευτική με αποτέλεσμα να οδηγεί σε υποβάθμιση, αστάθεια ή υπερεκτίμηση της αξιοπιστίας.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες επιχειρήσεις έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στις βιώσιμες πρακτικές με αποτέλεσμα τα κριτήρια ESG να αποτελούν μια σημαντική μέθοδο για την ανάπτυξη της οικονομίας, την προστασία του περιβάλλοντος και την κοινωνική ευημερία. Οι εταιρείες προσπαθούν να διατηρήσουν σε υψηλά και ικανοποιητικά επίπεδα την πιστοληπτική τους ικανότητα με σκοπό να εξασφαλίσουν άμεσες, γρήγορες, ευνοϊκές και καλύτερες συμφωνίες με το τραπεζικό σύστημα. Οι στόχοι βιωσιμότητας φαίνεται να ελκύουν τη μεγαλύτερη μερίδα των επενδυτών και να θεωρούνται βασικοί

παράγοντες κατά την αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας. Τόσο οι τράπεζες της Ελλάδας όσο και του εξωτερικού, έχουν δημιουργήσει και ξεχωριστές κατηγορίες δανείων που αφορούν αποκλειστικά την προώθηση πράσινων και αειφόρων έργων, ενώ για την διεκδίκησή τους, απαιτείται από τους υποψήφιους δανειολήπτες τουλάχιστον η τήρηση ορισμένων ESG κριτηρίων.

Η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε ανέδειξε εμπειριστατωμένες πληροφορίες που καταλήγουν στην σύνδεση της πιστοληπτικής ικανότητας των επιχειρήσεων με τα κριτήρια ESG. Παρατηρήθηκε πως όσο εντονότερη είναι η χρήση των ESG από τις επιχειρήσεις τόσο βελτιωμένη είναι και η βαθμολόγηση της πιστοληπτικής τους ικανότητας από τις τράπεζες και τους οίκους αξιολόγησης. Τα κυριότερα οφέλη που δέχονται όσοι δανειολήπτες αξιοποιούν ορθά τους παράγοντες βιωσιμότητας είναι, όπως έχει και προηγουμένως διατυπωθεί, χαμηλότερο επιτόκιο, ανταγωνιστικοί όροι, μεγαλύτερη περίοδος χάριτος, άμεση χρηματική ανταπόκριση, καλύτερες προθεσμίες, γρήγορη εξυπηρέτηση και γενικότερα επωμίζονται μια σειρά από ευνοϊκότερες απολαβές σε σχέση με τους παραδοσιακούς τύπους δανείων. Και οι τρεις πυλώνες βιωσιμότητας σημειώνουν θετικές επιδόσεις. Ειδικότερα, όσες επιχειρήσεις ασχολούνται και δραστηριοποιούνται στον περιβαλλοντικό τομέα, εμφανίζουν κατά τη χορήγηση δανείων και τις υψηλότερες αποδόσεις, τις μεγαλύτερες ευκαιρίες, καθώς και αρκετά σημαντικά πλεονεκτήματα.

Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων που χρησιμοποιήθηκαν για την διεξαγωγή της έρευνας, απαντούν θετικά πως προκύπτει σύνδεση μεταξύ των ESG κριτηρίων και της πιστοληπτικής ικανότητας του δανειολήπτη. Οι τράπεζες αυξάνουν τις βιώσιμες πολιτικές τους και προτιμούν συνεργασίες με πελάτες που υιοθετούν σε κάποιο βαθμό τους ESG παράγοντες, παρέχοντας και καλύτερους όρους στις συμφωνίες τους, όπως μειωμένα κόστη. Συγκριτικά με την βιβλιογραφία, ο κοινωνικός πυλώνας αποδείχθηκε στατιστικά σημαντικότερος από τους τρεις.

Χρειάζεται να αναφερθεί, πως λόγω της σχετικής πρόσφατης και σύντομης σταδιοδρομίας των ESG κριτηρίων στον επιχειρηματικό κόσμο, η βιβλιογραφία πρέπει να εμπλουτιστεί με παραπάνω επιστημονικές έρευνες ώστε να προκύψει μια σαφή εικόνα για την πιστοληπτική αξιολόγηση και τους διαφορετικούς τύπους δανείων.

Είναι βέβαιο, πως και τα επόμενα χρόνια οι παράγοντες ESG θα παίξουν καθοριστικό ρόλο στις επενδυτικές αποφάσεις των παγκόσμιων αγορών καθώς επίσης και στην ολική

διαμόρφωση των κρατών, των επιχειρήσεων, των τραπεζών, των νοικοκυριών και γενικότερα του σύγχρονου κόσμου.

## Βιβλιογραφία

Boffo, R., and R. Patalano (2020), “ESG Investing: Practices, Progress and Challenges”, OECD Paris, [www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf](http://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf)

Alareeni, B. A., & Hamdan, A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(7), 1409-1428.

Koundouri, P., Pittis, N., & Plataniotis, A. (2022). The impact of ESG performance on the financial performance of european area companies: An empirical examination. *Environmental Sciences Proceedings*, 15(1), 13.

Whelan, T., Atz, U., Van Holt, T., & Clark, C. (2021). ESG and financial performance. *Uncovering the Relationship by Aggregating Evidence from, 1, 2015-2020*

Ahmad, N., Mobarek, A., & Roni, N. N. (2021). Revisiting the impact of ESG on financial performance of FTSE350 UK firms: Static and dynamic panel data analysis. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1900500.

Zhou, G., Liu, L., & Luo, S. (2022). Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3371-3387.

Dalal, K. K., & Thaker, N. (2019). ESG and corporate financial performance: A panel study of Indian companies. *IUP Journal of Corporate Governance*, 18(1), 44-59.

Abdi, Y., Li, X., & Càmara-Turull, X. (2022). Exploring the impact of sustainability (ESG) disclosure on firm value and financial performance (FP) in airline industry: the moderating role of size and age. *Environment, Development and Sustainability*, 24(4), 5052-5079.

Chouaibi, S., Rossi, M., Siggia, D., & Chouaibi, J. (2021). Exploring the moderating role of social and ethical practices in the relationship between environmental disclosure and financial performance: Evidence from ESG companies. *Sustainability*, 14(1), 209.

Ebrahim, M. I. (2019). An Analysis of Factors Influencing Customer Creditworthiness in the Banking Sector of Kingdom of Bahrain. *International Journal of Engineering and Management Research*, 9.

Grassa, R., Moumen, N., & Hussainey, K. (2020). Is bank creditworthiness associated with risk disclosure behavior? Evidence from Islamic and conventional banks in emerging countries. *Pacific-Basin Finance Journal*, 61, 101327.

Thomas, L. C. (2000). A survey of credit and behavioural scoring: forecasting financial risk of lending to consumers. *International journal of forecasting*, 16(2), 149-172.

Ul Haque, N., Mark, N. C., & Mathieson, D. J. (1998). The relative importance of political and economic variables in creditworthiness ratings.

Mester, L. J. (1997). What's the point of credit scoring? *Business review*, 3(Sep/Oct), 3-16.

Host, A., Cvečić, I., & Zaninović, V. (2012). Credit rating agencies and their impact on spreading the financial crisis on the eurozone. *Ekonomika misao i praksa*, 21(2), 639-662.

Akdemir, A., & Karşlı, D. (2012). An assessment of strategic importance of credit rating agencies for companies and organizations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 58, 1628-1639.

Yıldırım, N. E., Üre, S., & Karaköy, Ç. (2021). Credit rating agencies and their effects: An analysis on Balkan countries. *Journal of process management and new technologies*, 9(3-4), 28-48.

Whalen, P. S. (2016). The Issuer-Pays Model:“Big Four” Auditors and Credit Rating Agencies Share a Common Conflict.

Rhee, R. J. (2014). Incentivizing credit rating agencies under the issuer pay model through a mandatory compensation competition.

Muñoz-Cancino, R., Bravo, C., Ríos, S. A., & Graña, M. (2023). On the dynamics of credit history and social interaction features, and their impact on creditworthiness assessment performance. *Expert Systems with Applications*, 218, 119599.

Sagner, J. S., & Jacobs, H. (2011). *Handbook of Corporate Lending*. AMACOM, American Management Association.

Amat, O., Manini, R., & Renart, M. A. (2017). Credit concession through credit scoring: Analysis and application proposal. *Intangible Capital*, 13(1), 51-70.

Tetteh, M. L., Tetteh, F. A., & Ansah, A. Y. (2014). Credit default modeling: a logit approach. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(2), 15-23.

Altman, E. I., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2014). Distressed firm and bankruptcy prediction in an international context: A review and empirical analysis of Altman's Z-score model. *Available at SSRN 2536340*.



Bottazzi, G., Grazzi, M., Secchi, A., & Tamagni, F. (2011). Financial and economic determinants of firm default. *Journal of Evolutionary Economics*, 21, 373-406.

Castagnolo, F., & Ferro, G. (2014). Models for predicting default: towards efficient forecasts. *The Journal of Risk Finance*, 15(1), 52-70.

Hilscher, J., Jarrow, R. A., & Van Deventer, D. R. (2008). Measuring the risk of default: A modern approach. *RMA JOURNAL*, 90(10), 70.

Bazzana, F., Bee, M., & Hussin Adam Khatir, A. A. (2024). Machine learning techniques for default prediction: an application to small Italian companies. *Risk Management*, 26(1),

Beaver, W. H., Cascino, S., Correia, M., & McNichols, M. F. (2019). Group affiliation and default prediction. *Management Science*, 65(8), 3559-3584.

Murè, P., Spallone, M., Mango, F., Marzioni, S., & Bittucci, L. (2021). ESG and reputation: The case of sanctioned Italian banks. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 265-277.

Forcadell, F. J., Aracil, E., & Úbeda, F. (2019). The influence of innovation on corporate sustainability in the international banking industry. *Sustainability*, 11(11), 3210

Ersoy, E., Swiecka, B., Grima, S., Özen, E., & Romanova, I. (2022). The impact of ESG scores on bank market value? evidence from the US banking industry. *Sustainability*, 14(15), 9527.

Di Tommaso, C., & Thornton, J. (2020). Do ESG scores effect bank risk taking and value? Evidence from European banks. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(5), 2286-2298.

Samaniego-Medina, R., & Giráldez-Puig, P. (2022). Do sustainability risks affect credit ratings? Evidence from European banks. *Amfiteatru Economic*, 24(61), 720-738.

Kanno, M. (2023). Does ESG performance improve firm creditworthiness?. *Finance Research Letters*, 55, 103894.

Aslan, A., Poppe, L., & Posch, P. (2021). Are sustainable companies more likely to default? Evidence from the dynamics between credit and ESG ratings. *Sustainability*, 13(15), 8568.

Brogi, M., Lagasio, V., & Porretta, P. (2022). Be good to be wise: Environmental, Social, and Governance awareness as a potential credit risk mitigation factor. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 33(3), 522-547.

Devalle, A., Fiandrino, S., & Cantino, V. (2017). The linkage between ESG performance and credit ratings: A firm-level perspective analysis. *International Journal of Business and Management*, 12(9), 53-65..

Bonacorsi, L., Cerasi, V., Paola, G., & Manera, M. (2022). ESG Factors and Firms' Credit Risk., Department of Social and Political Sciences, Bocconi University, 14-16.

Srivisal, N., Jamprasert, N., Sthienchoak, J., & Kuwalairat, P. (2021). ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE AND CREDITWORTHINESS: TWO CONTRARY EVIDENCE FROM MAJOR ASIAN MARKETS. *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance*, 17(2). 176-180.

Chodnicka-Jaworska, P. (2021). ESG as a Measure of Credit Ratings. *Risks*, 9(12), 226. Faculty of Management, University of Warsaw.

Mirovic, V., Kalas, B., Djokic, I., Milicevic, N., Djokic, N., & Djakovic, M. (2023). Green Loans in Bank Portfolio: Financial and Marketing Implications. *Sustainability*, 15(7), 5914.

Pop, D., & Atanasov, V. A. (2021). Sustainability Linked Loans. *Available at SSRN 4446185*.

Cui, Y., Geobey, S., Weber, O., & Lin, H. (2018). The impact of green lending on credit risk in China. *Sustainability*, *10*(6), 2008.

Dursun-de Neef, Ö., Ongena, S., & Tsonkova, G. (2023). Green versus sustainable loans: The impact on firms' ESG performance. *Swiss Finance Institute Research Paper*, (22-42).

Bazarbash, M. (2019). *Fintech in financial inclusion: machine learning applications in assessing credit risk*. International Monetary Fund.

Babaei, G., Giudici, P., & Raffinetti, E. (2023). Explainable fintech lending. *Journal of Economics and Business*, *125*, 106126.

Aji, S., Hidayatun, N., & Faqih, H. (2019, November). The sentiment analysis of Fintech users using support vector machine and particle swarm optimization method. In *2019 7th International conference on cyber and IT Service management (CITSM)* (Vol. 7, pp. 1-5). IEEE.

Andrian, R., Naufal, M. A., Hermanto, B., Junaidi, A., & Lumbanraja, F. R. (2019, October). K-Nearest Neighbor (k-NN) Classification for Recognition of the Batik Lampung Motifs. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1338, No. 1, p. 012061). IOP Publishing.

Botchey, F. E., Qin, Z., & Hughes-Lartey, K. (2020). Mobile money fraud prediction—a cross-case analysis on the efficiency of support vector machines, gradient boosted decision trees, and naïve bayes algorithms. *Information*, *11*(8), 383.

Serrano, W. (2018). Fintech model: The random neural network with genetic algorithm. *Procedia Computer Science*, *126*, 537-546.

Gambacorta, L., Huang, Y., Qiu, H., & Wang, J. (2024). How do machine learning and non-traditional data affect credit scoring? New evidence from a Chinese fintech firm. *Journal of Financial Stability*, 101284.

Shenoy, R. R., Mohammed, S., & Fiaidhi, J. (2018). Fintech credit scoring techniques for evaluating P2P loan applications—a python machine learning ensemble approach. *Int. J. Smart Bus. Technol*, 6(1), 49-68.

#### ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΥΠΟΙ

<https://www.alphaholdings.gr/el/Holdings/esg-kai-viosimotita/aksiologiseis-kai-epidoseis>

<https://www.eurobank.gr/en/group/esg-environment-society-governance>

<https://www.nbg.gr/el/omilos/esg>

<https://www.piraeusholdings.gr/el/sustainable-banking>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Οι ερωτήσεις που επιλέχθηκαν για το ερωτηματολόγιο

- 1)Φύλο
- 2)Εκπαίδευση
- 3)Εμπειρία στον τραπεζικό κλάδο
- 4)Έχει γίνει εφαρμογή των ESG κριτηρίων στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;
- 5)Αναμένεται στο μέλλον να αυξηθεί η χρήση των ESG κριτηρίων στον χρηματοπιστωτικό κλάδο;
- 6)Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες ESG έχει εφαρμοστεί περισσότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;
- 7)Ποιος από τους τρεις βασικούς πυλώνες έχει εφαρμοστεί το λιγότερο μέσα στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα;
- 8)Ποιό χαρακτηριστικό των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έχει βελτιωθεί εξαιτίας των ESG παραγόντων;
- 9)Η πιστοληπτική ικανότητα παίζει σημαντικό ρόλο κατά την αξιολόγηση του υποψήφιου δανειολήπτη;

- 10) Σε ποια βασική κατηγορία δανεισμού εξετάζεται η πιστοληπτική ικανότητα του πελάτη;
- 11) Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα βασίζονται ακόμα πάνω στα παραδοσιακά μοντέλα πιστοληπτικής αξιολόγησης;
- 12) Έχουν ενταχθεί νέα δεδομένα και κριτήρια κατά τη διαδικασία της πιστοληπτικής αξιολόγησης;
- 13) Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ελέγχουν και λαμβάνουν υπόψη τους ESG παράγοντες που υιοθετούν οι δανειολήπτες κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση;
- 14) Πελάτες που υιοθετούν στις επιχειρηματικές δραστηριότητες τους ESG παράγοντες λαμβάνουν καλύτερους και πιο ευνοϊκούς όρους κατά τη χρηματοδότηση;
- 15) Ποιός από τους πυλώνες βιωσιμότητας λαμβάνεται περισσότερο υπόψη κατά την πιστοληπτική αξιολόγηση του δανειολήπτη;
- 16) Έχει αυξηθεί η χορήγηση των πράσινων δανείων;
- 17) Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει πράσινο δάνειο;
- 18) Έχει αυξηθεί η χορήγηση κοινωνικών δανείων;
- 19) Χρειάζεται ο δανειολήπτης να τηρεί ειδικές προϋποθέσεις για να λάβει κοινωνικό δάνειο;
- 20) Δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια εμφανίζονται και πιο συνεπείς στις υποχρεώσεις τους;
- 21) Προτιμούνται δανειολήπτες που τηρούν τα ESG κριτήρια από αυτούς που δεν τα τηρούν;
- 22) Επηρεάζεται το κόστος δανεισμού εξαιτίας των ESG κριτηρίων του δανειολήπτη;

23) Αναμένεται στο μέλλον τα ESG κριτήρια να γίνουν υποχρεωτικά στον τρόπο αξιολόγησης των δανειοληπτών;